موسوعة مرجعية
لمصطلحات علم اللغة النفسي

انجليزي عربي

اعداد

دكتور جلال شمس الدين

٢٠٠٣

مؤسسة الثقافة الجامعية
٤٠ شارع الدكتور مصطفى مشرفة - الأزاريطة
تليفون ٤٨٧٥٢٢٤ الاسكندرية



فهرس

إهداء

إلى حفيديَّ محمود دياب ومريهان دياب

مقدمة

إن الذين يتابعون الدرس اللغوى فى الأربعين عاما الأخيرة خاصة فى الولايات المتحـدة الأمريكيـة . لابد أن يكونوا قد لاحظوا ملاحظة هامة جدا وهو أن الدراسات اللغوية بدأت تأخذ منحنى مختلفاً تمامـاً فـي الحقبة الأخيرة منذ مئات أو حتى آلاف السنين حتى الآن ؛ فقد بدأ البحث اللغوي في مجمله وصفياً على يدى بانينى العالم الهندي ، ثم عقلياً على يدى أرسطو وعلماء اليونان والرومان وكذا علماء العربية القـدماء . ثـم عاد مرة أخرى وصفيا على يدى دي سوسيرو بلومفيلد وأضرابهما ، ليعود مرة رابعة علما عقليا على يـدى تشومسكى وتابعيه الذين قدموا بعض النظريات اللغوية الهامة والمفرطة في عقلانيتها . ولما كان علم الـنفس قد تقدم كثيرا في الآونة الأخيرة ، فقد وجد علماء النفس أن لزاما عليهم أن يشرعوا في فحص هذه النظريات هى وغيرها من النظريات الأخرى ، مستخدمين مناهجهم التجريبية في علم النفس . ولقد أجريت بحوث نفسيه تجريبية عديدة على كثير من قضايا اللغة ونظرياتها ، بحيث أمكن تجميع هذه البحوث في فرع جديـد بعـد اللغة هو علم اللغة النفسي . ولقد سار هذا العلم بخطى سريعة جداً وخاصة في مسائل كان من المستحيل فـي العصور السابقة الخوض فيها مكل ذلك حدث بمنهج تجريبي علمي يطمأن إلى نتائجه إلى حد كبير ، ولذا فإننا أصبحنا نعتقد أن عصر الوقوف على حد التأمل اللغوى ووضع النظريات اللغوية دون فحصها قد ولـى إلـى غير رجعة ، وأصبحت النظريات اللغوية قيد الفحص ، بحيث أننا نستطيع أن نقول إن علم اللغة قـد أصـبح علماً تجريبياً خالصاً وشريكاً لعلم النفس وذلك منذ مولد علم اللغة النفسى . وهذا لا يعنى توقف التأملات . و وضع النظريات اللغوية ، فهذا مطلوب بشدة ، ولكن على أن تصبح هذه التأملات والنظريات قيـد الفحـص التجريبي بعد ذلك .

أما علم اللغة الوصفى فهو باق كما هو لأنه يمثل النقطة المركزية التي يتحتم على علم اللغة النفسى أن ينطلق منها ، لذلك سوف يجد القارئ أن كثيرا من مصطلحات علم اللغة الوصفى مدرجة بهذا المعجم حيث تناولها العلماء النفسلغويون في أبحاثهم ، وهذا يعنى أنه لن يُستغنى عن علم اللغة الوصفى كما اعتقد بعـض الباحثين.

لكل ما سبق ، وحتى لا تحدث فجوة معرفية بين الدرس اللغوى في العربية والدرس اللغوى الحـديث . فلابد إذن من ملاحقة البحوث الحديثة ، ولما كانت مراجعنا بالعربية ضئيلة جداً في هذا العلم ، فلا مفـر مـن من ملاحقتها في مصادرها الأصلية باللغة الإنجليزية ، لذا وجدت أنه سـيكون مـن المفيـد جـدا ترجمـه مصطلحات هذا العلم- اى علم اللغة النفسى- إلى العربية.

ونظراً لأن علم اللغة النفسى ينتشر في مجالات عديدة ، لذلك يحدث كثيرا أن يسـتخدم المصـطلح الواحد في أكثر من مجال في هذه المجالات ، لذا نجد له معانى عديدة ، قد تكون متباعدة أحيانـاً لـذلك فقـد استقر الرأين على أن أجعل هذا المعجم موسوعياً مرجعياً ، أى أن أتوسع في شرح المصطلح فأبين معنـاه و استعماله في كل مجال من المجالات التى يرد فيها. وحتى تكمل الفائدة ، فقد أوردت أسماء الكتـب وارقـام الصفحات التى ورد فيها هذا المصطلح حتى يمكن للقارئ أن يتتبع معانى المصطلح في مصادرها الأصلية.

وعلى العكس من المصطلحات التى تترى في مجالات عديدة ، فإننا نجد سيلاً من المصطلحات التى لا تكاد تتكرر إلا في مرجع واحد بعينه ، وكل ذلك طبيعي إلى أن ينضج هذا العلم ، فربما وجـدنا انحسـار لبعض المصطلحات واستقرارا لبعضها الآخر.

ولابد أن نشير هنا إلى ضخامة هذه الموسوعة نسبياً، أما سبب ذلك فيرجع إلى أن علم اللغة النفسي – كما هو معروف – علم هجين، يشتمل على مجالات علم اللغة وعلم النفس معاً. وهذه الموسوعة مجعولة لباحثي كلا العلمين، وهناك سبب آخر وهو أن المصطلح الواحد قد يأتي ضمن نظريات واستخدامات عديدة – كما أشرنا آنفاً – فنورد معناه في كل نظرية من هذه النظريات ولا نقف عند هذا الحد، بل نورد المصطلح منفرداً مع الإشارة إلى وجوده في هذه النظريات.

وهذه الموسوعة – كأي موسوعة أخرى – سوف تساعد الباحثين في معرفة معاني الكلمات التي وردت فيها معرفة موسعة وموثقة، ولكنها بالإضافة إلى ذلك سوف تقدم لهم مساعدة أخرى، إذ يمكنهم استعراض كافة الكلمات، ليس لمعرفة معانيها هذه المرة، بل لكي يحصلوا على ثبت بالمصطلحات التي يظنون أنهم سيحتاجون إليها في أبحاثهم، ونظراً لأننا قد أوردنا مواضع هذه المصطلحات في مصادرها الأصلية التي اطلعنا عليها، فيمكن للباحث إذن أن يصل إلى مصادر هذه المصطلحات والإفادة منها بسهولة كبيرة مما سيمده بدفعة ملحوظة إلى الأمام.

غير أن هناك شيئاً هاماً جداً أريد أن ألفت النظر إليه وهو أن المعلومات المندرجة تحت كل مصطلح، هي مجرد معطيات data أو معارف knowledge جاءت مرسلة تحت المصطلح دون وجود علاقة عضوية بينها، أي أنها لا تكون موضوعاً برأسه، ولكنها تمدنا فقط بالمعلومات اللازمة لإنشاء موضوع ما. فللقارئ أن يستفيد ببعض هذه المعلومات دون بعضها الآخر، أو يستفيد بها جميعاً، والذي يحدد ذلك هو السياق الذي سوف تصب فيه هذه المعلومات، وعليه في جميع الحالات أن يربط عضوياً بين ما يأخذه من هذه المصطلحات حتى تتحول إلى مقال مفهوم.

ومن الجدير بالذكر أن المصطلحات بهذه الموسوعة، هي تلك التي جمعتها من مصادرها بكتب علم اللغة النفسي، وآخرها كتاب إيفلين الذي صدر عام ١٩٨٣، وعلى ذلك فإن هذه الموسوعة لن تحتوي على تلك المصطلحات التي وردت بعد ذلك. ولعل باحثاً آخر يأتي في وقت لاحق فيجمع المصطلحات التي وردت فيما بعد ويضعها في موسوعة أخرى. وله – بطبيعة الحال – أن يستدرك ما فاتني من المصطلحات، أو يوسع في شرح بعضها، أو يصوب ما يراه خطأ، فالكمال لله وحده، ثم يأتي باحث بعده ليضيف فترة ثالثة وهكذا، فهذا عمل ينبغي أن يستمر.

هذا وسوف يجد القارئ شرحاً مباشراً لمعاني بعض المصطلحات، غير أنه في كثير من الأحيان يأتي معنى المصطلح من خلال الاستخدام، وعلى القارئ في هذه الحالة تحديد المعنى المراد.

ويجب أن ألفت النظر إلى شيء هام في استخدام هذه الموسوعة، وهو أنني لم أورد المصطلحات المفردة فقط بل اهتممت بنفس القدر بالمواضيع، فسوف تجد مواضيع مثل:

development in the child

language comprehension models

language and cognitive development

وبهذه المناسبة يلاحظ أن بعض التعبيرات تأتي في الإنجليزية بصيغة المضاف والمضاف إليه مثل:

language comprehension models

وأحياناً يأتي نفس التعبير بصيغة الملكية: models of language comprehension

فكنت أورد المصطلحين معاً، المصطلح الأول تحت حرف (L) والثاني تحت حرف (M) على أن يكون الشرح تحت واحد منهما فقط، مع إيراد المصطلح بصيغته الأخرى دون شرح والإشارة إلى الصيغة

الأولى التى ورد الشرح بها . ولكن قد يحدث سهوا أن لا أورد المصطلح بصيغته الثانيه ، فعلى القارىء فى هذة الحالة أن يبحث عنه من تلقاء نفسه فى صيغته الأولى .

وفى النهاية أشير الى المصطلحات الخاصة باستخدام هذة الموسوعة .

... ففى ايرادى لمعنى مصطلح ما من واقع المراجع المختلفة ، كان يعن لى أحيانا أن أورد بعض التعليقات الخاصة بى . ولبيان ذلك وضعت تلك التعليقات بين قوسين مستطيلين هكذا [...]

وفى بعض الأحيان كان يرد مصطلح آخر فى أثناء الكلام ، وأريد أن أنبه القارىء لوجود هذا المصطلح فى موضعه بالموسوعة ، ولقد رمزت لكل ذلك بالرمز (م) — آى أن هذا المصطلح موجود بالموسوعة .

أما أسماء المراجع ذاتها فقد أشرت اليها باسم صاحبها يليه رقم الصفحة بين قوسين مثل (ويلجا—٣٦) آى أن هذا الكلام موجود بالمرجع الخاص بويلجا — ص ٣٦ . وأحيانا يتحدث الكاتب فى موضوع ما ويشير إلى أحد المراجع الخاصة بأحد العلماء دون اشارة الى رقم الصفحة فيعبر عن ذلك بالطريقة الآتية : ميللر Mi ller (١٩٦٥) أى الكتاب الذى ألفه موللر علم١٩٦٥ ، فإذا اشار الى الصفحة أشرنا اليها كما يلى موللر (١٩٦٥ — ص ٨٢) . ويوجد بطبيعة الحال فى نهاية الموسوعة ثبت بالمراجع وآخر بأسماء العلماء

وأخيرا نسأل الله أن يجعل هذا العمل نافعا للباحثين من مستخدمى العربية والكمال لله وحده .

الاسكندرية فى يوليو ٢٠٠٢

جلال شمس الدين

ثبت بالمراجع

أولا: المراجع العربية:

(إبراهيم أنيس): دكتور إبراهيم أنيس: دلالة الألفاظ، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثالثة، القاهرة ١٩٧٦.

(أحمد مختار): دكتور أحمد مختار عمر: دراسة الصوت اللغوي، الطبعة الأولى، توزيع عالم الكتب، القاهرة ١٩٧٦.

(جلال): دكتور جلال شمس الدين: الأنماط الشكلية لكلام العرب، نظرية وتطبيقا، دراسة بنيوية، توزيع مؤسسة الثقافة الجامعية سوتر، الإسكندرية ١٩٩٥.

(جودث): جودث جرين: علم اللغة النفسي، تشومسكي وأصوله النظرية، ترجمة وتعليق دكتور مصطفى التوني، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة ١٩٩٣.

(جون ليونز): جون ليونز: نظرية تشومسكي اللغوية، ترجمة دكتور حلمي خليل، الطبعة الأولى، دار المعرفه الجامعية، سوتر، الإسكندرية ١٩٨٥.

(حازمة وأشرف): دكتورة حازمة علي عبد الواحد وافي ودكتور أشرف محمد عبد الغني شريت: علم نفس اللغة (أسسه وتطبيقاته)، المكتب العلمي للكمبيوتر، الإسكندرية ٢٠٠٠.

(حلمي خليل أ): دكتور حلمي خليل: الكلمة، دراسة لغوية ومعجمية، الهيئة المصرية العامة للكتاب فرع إسكندرية ١٩٨٠.

(حلمي خليل ب): دكتور حلمي خليل: اللغة والطفل، دراسة في ضوء علم اللغة النفسي، بحث مقدم إلى الندوة العلمية لتخليد ذكرى الأستاذ محمد خلف الله أحمد، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم اللغة العربية ١٩٨٤/١١/٢٨.

(الراجحي): دكتور عبده الراجحي: النحو العربي والدرس الحديث، بحث في المنهج، مطبعة دار نشر الثقافة. محرم بك، الإسكندرية ١٩٧٧.

(زكريا إبراهيم): دكتور زكريا إبراهيم: مشكلة البنية، مكتبة مصر، الفجالة، القاهرة ١٩٧٦.

(زكي نجيب): دكتور زكي نجيب محمود: المنطق الوضعي، الجزء الثاني في فلسفة العلوم، الطبعة الثالثة، مكتبة الأنجلو المصرية، شارع محمد فريد، القاهرة ١٩٦١.

(سارنوف): سارنوف أ. مدنيك، هوارد د. بوليو، إليزابث ف. لوفتس: التعلم، ترجمة دكتور محمد عماد الدين إسماعيل ومراجعة دكتور محمد عثمان نجاتي، دار الشروق، القاهرة ١٩٨٩.

(السعران): دكتور محمود السعران: علم اللغة، مقدمة للقارئ العربي، دار المعارف، القاهرة ١٩٦٢.

(فائق): دكتور أحمد فائق: مدخل إلى علم النفس، ملتزم الطبع والنشر مكتبة الأنجلو، شارع محمد فريد، القاهرة ١٩٦٦.

(كمال بشر): دكتور كمال محمد بشر: علم اللغة العام، الأصوات، الطبعة الخامسة، دار المعارف، القاهرة ١٩٧٩.

(محمد ربيع): دكتور محمد ربيع شحاتة: تاريخ علم النفس ومدارسه، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة ١٩٨٦.

(يوسف مراد): دكتور يوسف مراد: مبادئ علم النفس العام، الطبعة الثانية، دار المعارف، القاهرة ١٩٥٤.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

(**Active**): Della Summers and others: Active Study Dictionary of English, 2nd edition, Longman, Printed by Al-Ahram Cairo, 1992.

(**Evelyn**): Evelyn Marcussen: Psycholinguistics, A Second Language Perspective, Hatch, Newbury House Publishers, Cambridge U.S.A, 1983.

(**Hartman and Stork**): R.R.K. Hartmann and F.C. Stork: Dictionary of Language & Linguistics, Applied Science Publishers LTD, London, 1973.

(**Milad**): Dr. Milad G.H. Bishay: Medical Dictionary, English-Arabic, Published by Anglo Egyptian Bookshop. Mohammed Fareed 165, Cairo 1978.

(**Slobin**): Dan Isaac Slobin, Psycholinguistics, Second Edition, Scott, Foresman and Company, Glenview Illinois, Dallas, Ten. U.S.A 1979.

(**Stevek**): Earl W. Stevick: Memory, Meaning and Method, Newbury House Publishers Inc., Rowley, Massachusetts U.S.A, 1975.

(**Wilga**): Wilga M. Rivers: The Psycholinguists and the Foreign Language Teacher, The University of Chicago Press U.S.A 1964, Congress Catalog Card Number: 64-15809.

أسماء العلماء والأعلام

ت

و

شكر وتقدير

شكرا جزيلا لمكتب دوت DOT لخدمة رجال الأعمال بسيدى بشر بالإسكندرية لجديته ولما بذله من جهد شاق فى كتابة هذه الموسوعة وضبط الكلمات الإنجليزية من حرف J إلى حرف Y خاصة المهندسة/ أمانى غزلان، الأستاذ/ طارق عادل، الأنسة/ غادة محمد.

وشكرا لمكتب المهندس بكامب شيزار بالإسكندرية الذى كتب من حرف A إلى حرف I ونخص الأنسة/ منى صبرى.



A

- تجريد (النماذج المشعرات) **abstraction (of cue petterns)**

التجريدعند ميللر Miller ودولار (١٩٤١ ص ٧) أن الطالب يجب أن يتعلم الاستجابة بنفس الطريقة لعدد كبير من نماذج المشعرات وكلها تحتوى على العنصر الحاسم crucial element الذى وجه الطالب لادراكه . وهذا النوع من التدريب التمييزى يسمى" التجريد " (ويلجا ٧٥) . وبمعنى آخر فان التجريد هو تعلم الاستجابة للفئات المتشابهة للمشعرات فى المناسبات المختلفة . وهذ يتضمن معرفة العنصر الحاسم الذى يكون متشابها فى كل سياق (ويلجا ١٧٣) . ويطلقون على ذلك أيضا اسم : التمرين التمييزى discrimination training ولقد أكد ماورر Mowrer أيضاعلى أهمية تجريد المثير stimulus abstraction (التى هى نفسها عملية التجريد) (ويلجا ٧٥) .

اللكنة / علامات النطق **accent**

أ ــ ملمح فونولوجى phonological feature لعلو نسبى سواء للنبر stress أو الدرجة pitch أو الاستمرار duration للصوت اللغوى .

ب ــ مصطلح مرادف للعلامات التى تُكتب على الحروف أو تحتها لبيان بعض خصائصها الصوتية مثل (^) التى يضعها الفرنسيون على الحرف (ê) لتعنى نطقا معينا .

ج ــ أحد تنوعات اللغة الذى يختلف عن الفصحى فى النطق خاصة ما يحدث فى اللهجات الاجتماعية أو فى نطق الأجانب (هارتمان وستورك) . وقد استخدمت ايفلين هذا المصطلح لبيان أن متعلمى اللغة الثانية ينقلون transfer لكنتهم الأصلية الى اللغة الثانية (ايفلين ١٨) .

القبول (النحوى) **acceptability (grammatical)**

انظر النحوية grammaticalty

القبول / التقبل **acceptance**

يهتم الفرد بأن يشعر أنه متقبل من الآخرين ، كما أنه يستفيد أيضا من تقبله لهم أو لبعضهم على الأقل ، فالتقبل هو شعور . وأن تشعر بتقبلك هو أن تشعر بأن هناك شخصا آخر يرغب فى أن يعيرك اهتمامه باستمرار ويتجاوب معك . ويؤدى التضارب stroking (م) فى نظر برن Bern دورا هاما فى حصول الفرد على التقبل . فالتضارب يعنى أن تصبح مُدْرَكا من الآخرين كما أن الآخرين يتجاوبون معك. وتقبل فرد لآخر لا يعنى أنه يوافق عليه تماماً أو يحبه ، ولكنه يعنى أنه يرغب في أن يقضى معه مزيداً من الوقت ، وهذا يتضمن استمرار التضارب ، مما يدعم فى النهاية الانتماء belonging للآخرين (ستيفك ٨٣).

- ترتيب الدقة / نظام الدقة **- accuracy order**

وهذا المنهج ابتكره دى فيلر de Villiers وزوجته de Villers وديولاى Dulay وبرت ،وفيه يصير ترتيب المورفيمات ــ مناط الدراسة والمقارنة ــ طبقا للدقة فى استخدامها وليس لأولية اكتسابها ولقد وجدوا بالتجريب أن اللغة الأولى لا تؤثر فى دقة استخدام المورفيمات للغة الثانية ، وتوصلوا الى ان التداخل interference (م) والنقل transfer (م) ليسا ذاتى قيمة فى اكتساب المورفيمات لدى الطفل الذى يتعلم لغة ثانية بتطبيق المنهج المشار اليه (ايفلين ٤٧) .

انظر المورفيمات الاعرابية inflectional morphology

- مفعول مباشر **- accusative**

إنه الفصيلة النحوية للمفعول المباشر للفعل المتعدى ، كما هو في الجملة الإنجليزية المبنية للمعلوم حيث يأتي بعد الفعل:

The boy kissed the girl

فإن كلمة girl هى المفعول المباشر (انظر هارتمان وستورك).

- قيمة المشعر المكتسبة **-acquired cue value**

أدرك هَل Hull من خلال نظريته المنهجية لاختزال المحـرك Systematic Drive Reduction Theory أنه طالما أن الاستجابة تكافأ دائماً حينما يكون العنصر الحاسم crucial element (م) حاضـرا ، فإن الاستجابة تصبح مرتبطة بقوة أكثر فأكثر مع المشعر Cue (م) المعنى ، وتخمد كاستجابة للمشـعرات الأخرى ، وبهذه الطريقة فإن مثيراً ضعيفاً يصبح له قيمة المشعر المكتسبة (ويلجا ١٧٣).

- المحرك المكتسب **-acquired drive**

انظر المحرك الثانوى -secondary drive

- اكتساب اللغة **-acquisition of language**

هناك نظريتان رئيسيتان تفسران اكتساب اللغة الأولى هى نظرية الفطرة nativism ، والثانية هى نظرية الخبرة empricism يرجع إلى هذين المصطلحين ، كما يرجع إلى مصطلح:

الاكتساب اللغوى language acquisition

- ترتيب الاكتساب /نظام الاكتساب **-acquisition order**

ابتكر براون Brown وكازدن Cazden ودى فيار de Villiers (١٩٧٤) منهجاً لتحليل البيانات الخاصة باكتساب مورفيمات اللغة سواء كانت الأولى أم الثانية ، ومن هنا تأتي أهمية هذا المنهج في امكانية المقارنة بين الحالين لنرى هل يسير التعلم في اللغة الأولى نفس مساره في الثانية بالنسبة لقضية بالذات أم لا؟ ومن هذا المنهج أن الباحث يقوم بتحديد مجموعة معينة من المورفيمات مثـل الزوائـد affixes (م) وهـي مورفيمات اعرابية inflectional مثل علامة الجمع والملكية والمضارع المستمر بالإضافة إلـى بعـض المبينات النحوية grammatical markers مثل الأدوات articles (a, an, the) ومتقدمات الأسماء (in, on, to) prepositions . وبعد تحديد هذه المورفيمات تجرى الدراسة لبيان مدى اكتسابها عن طريق حساب عدد المرات التى يستخدم المورفيم فيها استخداماً صحيحاً في مثال اجباري ، ولقد اعتبروا أن المورفيم صـار مكتسباً إذا وصل الاستخدام الصحيح له إلى نسبة ٩٠% خلال ثلاث جلسات متعاقبـة لجمـع البيانـات (٦ أسابيع) (انظر ايفلين ٤٥) . ومن الجدير بالذكر أن هناك مقياساً آخر هـو ترتيـب الدقـة أو نظـام الدقـة accuracy order (م) حيث يعتبر ترتيب نفس المورفيمات طبقاً لدرجة الدقة في اسـتخدامها ودون النظـر لأولية هذا الاكتساب . ولقد وجدوا أن هناك ارتباطاً واضحاً بين المقياسين (انظر ايفلين٤٦). بالتفصيل انظر:

- المورفولوجيا الإعرابية - inflectional morphology

- فعل **act**

عندما تكون الاستجابات على درجة كبيرة من التعقيد [ليس مثل ابعاد اليد عن وخذة الدبوس] مثل اشعال الأضواء أو اغلاق النوافذ او اشعال الموقد ، فإننا نسميها بالأفعال [والتى هي عبارة عـن اسـتجابات معقدة] (سارنوف ٣٨).

سلوك تجنبى نشط **active avoidance behavior**

حينما يحركنا الخوف للفعل ، فهناك مردود من هذة الاثارة ، إما أن يكون موجبا جاذبا أو سالبا طاردا . وبالتدعيم المتزايد أو العقاب الثانوى ، فإن الخوف قد يعمل كمحرك للفعل اذا كان المثير خارجيا ويسبب سلوكا تجنبيا نشطا وهو دفعة للابتعاد عن الموقف . ومن جهة أخرى فان الاثارة المتضايفة الاستجابة response – correlated stimulation أو المردود السلبى قد يسبب صراعا حينما يكون محرك الخوف نشطا . وهذا سوف يكف الفعل ويسبب سلوكا تجنبيا خاملا passive avoidance behavior كدفعة للبقاء فى حالة خاملة بعيدا عن ذلك الموقف غير السار(ويلجا١٨٥).وهذا هو أحد مفاهيم نظرية العاملين المعدلة لماورر (م) Mowrer's revised two factor theory

النحو النشط **active grammer**

انظر الجملة ذات الكلمة الواحدة one _ word sentence

التناول النشط **active manipulation**

انظر التمثل الحاث active representation

مُدرِكٌ نشط **active perceiver**

عندما يردد الطفل الكلام الذى سبق أن سمعه بعد أن يفرض عليه بعض قواعده الخاصة ، عندئذ يطلق على هذا الطفل "مُدرِكٌ نشط . فمثلا لو قلت أمامه : Where can I put them ?

وطلبت تكرار هذة الجملة فانه يقول عادة : Where I can put them ?

(سلوين ٩٦) [وقد يحدث هذا للكبار الذين يتعلمون لغة أجنبية ، فانهم عادة ما يفرضون عليها قواعد لغتهم الأصلية]

المعجم النشط **active vocabulary**

إن الكلمات التى تتذكرها جيدا تكون من ضمن مفردات المعجم النشط ، أما الكلمات التى لا تتذكرها جيدا فتكوّن مفردات المعجم الخامل ؛ والسؤال الهام : ما هى الطريقة التى نستخدمها فى دراسة اللغة حتى نتذكر الكلمات جيدا ؟ (ايفلين ٦١ ــ ٦٢) وانظر : طرف اللسان Tip of The Tongue

الأنشطة **activities**

انظر هيكلة الوقت structuring of time

طفل متوائم / متوافق **adapted child**

عندما يكون دور الطالب هو أن يكرر حرفيا ما يقوله المدرس ، وعندما يطلب منه أن يستحضر ــ حرفيا ــ سطرا مما سبق أن سمعه ، يقال عندئذ عن هذا الطالب إنه طفل متوائم أو متوافق ، بل يشبه أحيانا بأنه جنين Fetus لم يولد بعد . ونشاط الطالب فى هذة المرحلة انعكاسى reflective لا انتاجى productive ولا ابداعى creative (انظر ستيفك ٧٦ ــ ٧٨) .

الكفاية (عند تشومسكى) **adequacy**

وضع تشومسكى ثلاثة معايير لاختيار النظم النحوية هى :

١ــ كفاية الملاحظة (م) observational adequacy

٢ــ كفاية الوصف (م) description adequacy

٣ــ كفاية التفسير (م) explanatory adequacy

adjustment **التأقلم**

وهو أن يعدل صاحب اللغة من لغتة لكى يتأقلم مع المتعلم سواء كان طفلا يتعلم لغة الأم ، أو يافعـا يتعلم لغة أجنبية . وهذة الأقلمة من اليافعين تنتج نوعا من التلاحم المؤثر affective bond مع متعلم اللغـة (انظر ايفلين ١٨٠) . وتؤدى هذة الأقلمـة الـى أن صـاحب اللغـة إمـا ان يسـتخدم اللغـة المـزيج interlanguage(م) للمتعلم فيساعد ذلك على التواصل معه ، أو يعدل من طريقته في الكلام مع محافظتـه على نحو اللغة كأن يبطئ في النطق حتى تتضح مخارج الحروف فتتحدد بدايات الكلمات ونهاياتهـا ، ويقلـل من اختلاس الصوائت [الحركات القصار والطوال مثل الفتحة والضمة والكسرة وألف المد وياء المـد وواو المد في العربية] ، وكأن يستخدم مفردات كثيرة التكرار مثل (كتاب - سيارة - منزل - تليفون ... الـخ) . وأما من الناحية النظمية فيستخدم الجمل القصار . فكل ذلك يوفر وقتا أكثر مـن الوقـت الـلازم لمعالجـة processing (م) الكلام (انظر ايفلين ١٨٣).

adposition **المتطرف (فى المكان)**

والمقصود بالمتطرف هو متقدمات الأسماء prepositions(م) أو متأخراتها postpositions (م) (سلوبن ٦٨)

adult ego **الذات اليافعة**

تبدأ هذه المرحلة عندما يصبح الطفل قادرا على التجوال بمفرده ، عندئـذ يبـدأ الفـرد فـي تقيـيم appraise ما يحيطه تقييما موضوعيا ويحسب الإمكانيات والاحتمالات بناءاً على خبراته السـابقة ، كمـا أن كثرة الأسئلة في هذه الفترة اعلان عن بداية الشباب ، وهو يوائم في هذه الفترة بين ما يريده هو ومـا يريـده أبواه لكي يتخذ قراره ، كما أنه يستخدم أسئلة مثل : من ؟ ماذا؟ لماذا ؟ وتعبيرات مثل : هذا محتمـل ، فـي رأيى كذا وكذا بدلا من التعبيرات اليقينية dogmatic (ستيفك ٦٨ - ٦٩)

adverb /adverbial **الأدفرب / الأدفريّ**

قسم من أقسام الكلام يصف فعلا أو صفة أو أدفرب آخر . ويوضع فى الآنجليزية عادة فى صورة:
The man Walked quickly

[وهو شبيه بالحال فى العربية ، غير أنه فى العربية يصـف الأفعـال فقـط ولا يصـف الصـفات والأحوال الأخرى] ويحصر بعض نحاة الآنجليزية المصطلح فى الكلمات التـى تنتهـى بـالمورفيم [ly _] ويستبعدون كلمات مثل Fast أو تعبيرا مثل :

The man walked across the raod

رغم أن كلمة across تؤدى نفس الوظيفة . وهم فى هـذة الحالـة يسـمونه أدفربـيّ adverbial .والأدفربى فى هذة الحالة له وظائف إضافية ؛ فقد يشير الـى المكـان مثـل : He stayed at home أو الطريقة مثل : He walked hard أو الوقت مثل : Bob is leaving next week وغير ذلك (هارتمـان وستورك) .

affective bond **التماسك العاطفى**

[وهو قوة العلاقة التي تربط بين المتحدث والمستمع] إن كلام الأم motherese والكـلام مـع الأجانب foreigners يمكن أن يدعما تعلم اللغة من خلال التماسك العاطفى . إن المتحدث ابن اللغة قد يكون هو الذى يقوم بكل التعلم من أجل أن يخلق التماسك العاطفى . ولقد قررت فرجسون Ferguson ما يلي:

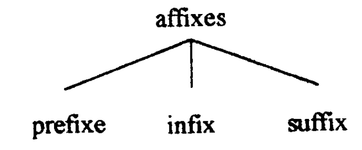
" في كل من كلام الطفل وكلام الأجانب ، فإن استجابات الشخص المخاطب تؤثر على المتكلم ، ويمكن للتفاعل اللفظى أن يوجد بعض التعديل للصيغة الرسمية لكلا الجانبين ......" . وفي التبادل بين زويلا Zoila وهى تتكلم الاسبانية وتتعلم الإنجليزية مع صديقتها رينا Rena – فلقد كانت رينا – وليست التى تتعلم – هى التي تتوافق [مع التى تتعلم] . فلقد عضونت incorporates . صيغ اللغة الخليط للمتعلمة [مع ما فيها من قصور] في لغتها:

Zoila : Do yo think is ready?
Rina : I think is ready (Zoila's inter language form)
Zoila : Why she's very upset for me?
Rina : She is upset for you?
Zoila : Yeah is.

(ايفلين ١٨٠) . وبينما عكس كلام رينا كلام المتعلمة من معظم الجوانب فانه لا يناظره مناظرة تامة. فعلى سبيل المثال فإن ضمائر الملكية كانت صحيحة نحويا دائماً بينما لم تكن كذلك عند زويلا ... ولم يكن هناك دليل على أن زويلا كانت تتحرك تجاه الاستخدام الصحيح لضمائر الملكية . ويبدو واضحا أن وظيفة كلام الأجانب في المعطيات data لا يمكن أن يستخدم لكى يدعم فكرة أن كلام الأجانب له وظيفة تعليمية تفيد المتعلم صراحة أو ضمنا . ومع ذلك فإن التبادل بين زويلا ورينا هو أمثلة على أن كلام الأجانب يعلى من شأن تواصل سهل ويساعد على ايجاد تماسك عاطفى (ايفلين ١٨١).

الإلصاق **affixation**

[الإلصاق هو أحد وسائل الاشتقاق في الإنجليزية] وهو عبارة عن عملية وصل أو وضع لاصقة affix إلى جذر كلمة ما على سبيل المثال luck-y ، Marx – ism ، un – luck-y – فاللاصقة [y-] في الكلمة الأولى ، [is m-] في الثانية ، [-un] في الثالثة مثال لذلك (انظر هارتمان وستورك). وتنقسم اللواصق ثلاثة أقسام:



فحين تكون اللاصقة في أول الكلمة تسمى سابقة prefix وحين تأتى وسط الكلمة تسمى داخلة infix ، وحين تأتى في آخر الكلمة تسمى لاحقة suffix (انظر السعران ٢٣٩). ويرى بعض اللغويين أننا نمتلك داخليا القواعد التى تتيح لنا انتاج صيغ جديدة من صيغ سابقة لدينا . ولقد أجرت بركو Berko تجربة أثبتت فيها وجود هذه القواعد الداخلية (انظر اختبار وج Wug test)

إن معظم متعلمى اللغة الثانية من الأطفال الصغار ، فيما عدا رافيو Ravio [أحد الأطفال] يبدو أنهم حساسون جدا بالنسبة لقواعد الإلصاق . فالأطفال الصغار يبدو أنهم يناظرون match فى النهاية مورفولوجيا اللغة الجديدة . وبالنسبة لبعض متعلمى اللغة الثانية الكبار ، فإن اكتساب الفونولوجيا يمكن أن يكون هاما عندما يعرفون النتائج الأجتماعية للأخطاء(ايفلين ٥٦) . وسواء قواعد المورفولوجيا أو قواعد الإلصاق affixation (م) فيبدو أنها تُتعلم بسرعة وبجودة نسبيتين بواسطة المتعلمين الأطفال الذين يعيشون فى البلد التى تتكلم اللغة الثانية (ايفلين ٥٦) . وبالنسبة لكثير من اليافعين ، متعلمى اللغة الثانية وليس كلهم . فإن المستوى الفونولوجى يبدو أنه لأكثر مقاومة للتغير ، ولذالك فإنه أكثر تعرضا للتداخل من اللغة الأولى .

وبينما يخفق الأطفال الصغار جدا فى مراحلهم الباكرة لتعلم اللغة الثانية فى تطبيق لواصق اللغة الواحدة على معجم اللغة الأخرى ، فإنه يبدو أكثر احتمالا أن يكون ذلك نقلا transfer (م) مؤقتا حتى تتواجد لواصق اللغة الجديدة وتستدمج القواعد لتكوينها ، ويمنحهم تعرضا كافيا للغة ، يكتسبون الصيغ فعلا . ومعظم اليافعين أكثر حظا لأن يستقروا بالنسبة لذالك ، وعلى سبيل المثال فإن فعلا غير معلم ummarked (م) أو فعلا + ing فلا تشغلن بالك بباقى نسق الزمن/المدة tense/aspect (م) . لماذا ينبغى أن يكون هذان المستويان – الفونولوجيا والمورفولوجيا – أكثر صعوبة بكثير بالنسبة لمتعلمى اليافعين كى يكتسبوها أكثر من المستويات العليا ؟ وعلى النقيض فهناك دليل ضعيف على أن اليافعين من المتعلمين يقابلون نفس الصعوبة مع اللواصق الاشتقاقية derivational affixes (م) . هل هذا دليل على أن النسق الاشتقاقي فى حد ذاته ليس نسقا بالمرة ، ولكن بدلا من ذلك هناك مواد معجمية منفردة والتى يحدث أنها تحتوى على لواصق تقبل التشخيص ؟ هل يكون النزاع بين اكتساب المورفولوجيا الإعرابية inflectional(م) والمورفولوجيا الاشتقاقيةderivational(م) بواسطة اليافعين دليلا على أن النسق الإعرابى هو حقا جزء من المكون الفونولوجى ، بينما النسق الاشتقاقى (لو كان هناك واحد لمتعلم اللغة الثانية) هو مستوى أدنى للمكون المعجمى ؟ إن معظم اللغويين يتفقون مع مثل ذلك التحليل من الدليل النظرى والدليل المنطقى . وعلى أى حال فليس من الواضح إذا ما كان ذلك هو التفسير الأفضل للبحث النفسلغوى بالنسبة للمورفولوجيا . وفى هذا الفصل [الخاص بالمورفيم] ومن فصل الفونولوجيا قد طرحت تفسيرين رئيسيين للمعطيات المكتسبة : نظام طبيعى (والمؤسس على الظهور الادراكى وعلى التردداد وثبات الصيغ ووضوح القيمة الدلالية والصعوبة الفونولوجية وعلى العالمية [من جهة] ، وتداخل اللغة الأولى [من جهة أخرى] . إن الأخطاء المحددة متنويا تتوقع أن تكون أكثر اشكالية من تلك التى يمكن أن تكون راجعة الى عامل واحد بمفرده . ويبدو أيضا أن العمر أثناء الاكتساب قد يكون له بعض التأثير على اكتساب النسق الاعرابى للمورفولوجيا . وليس من الواضح إذا كان ذلك يرجع حقا الى العمر وآليه المورفولوجيا الإعرابية(مقارنة بالمورفولوجيا الاشتقاقية) أو إلى الفروق لترداد الدخل input لليافع والطفل المتعلمين . وعلى أى حال فإن ذلك النزاع حول اكتساب اللواصق الاعرابية مقابل اللواصق الاشتقاقية بواسطة متعلمى اللغة الثانية ، يزود مناقشات اللغويين بمزيد من الوقود للطبيعة المعجمية للواصق الاشتقاقية فى مقابل الطبيعة المورفوفونيمية للمورفولوجيا الإعرابية(ايفلين ٥٦ – ٥٧). إن معطيات الأخطاء تبين لنا ايضا شيئا عن حقيقة قواعد الإلصاق فى تعلم اللغة الثانية . فالأخطاء التالية عثر عليها نسمر Nesmer (١٩٧١) فى مواضيع الانشاء لطلبة الكلية الهنجارية :

cruelism for cruelty _ enviness for envy _ hungriness for hunger – alienatedness for alienation _ignoration for ignorance .....

ولدى الهنجاريين لواصق كثيرة جدا ، ولواصقهم أكثر انتاجا وأكثر اطرادا عما هى عليه فى الإنجليزية ، فلا ينبغى أن نندهش إذن من أن الطلبة الهنجاريين يحاولون أن ينقلوا هذه الانتاجية إلى المورفولوجيا الانجليزية(ايفلين ٤٢) . لمزيد من المعلومات عن الالصاق انظر الآتى :

المورفيم / المورفولوجيا morphology /morpheme

المورفولوجيا الاعرابية derivational morphology

القواعد الداخلية للإلصاقinternal rules of affixation

انفجارى احتكاكى (صوت) **affricate(sound)**

عندما يحدث أثناء تكوين الصوت الانفجارى plosive أن لا يطلق سراح مجرى الهواء فجـأة كمـا يحدث مع الأصوات الانفجارية الصرف مثل (ب ــ ت ــ د ...) بل تنتقل الأعضاء التى تحبس الهواء ببطء إلى حد ما ، فيكون الانفجار المسموع ضعيفا ، ولكن يسمع معه صوت احتكاكى ناتج من احتكاك الهواء بتلك الأعضاء التى انفصلت عن بعضها بطء ، عندئذ يكون الصوت الناتج مركبا من الانفجار والاحتكاك ويسـمى صوتا انفجاريا احتكاكيا ، وهو فى الانجليزية مثل الصوت [Ch] فى أول وآخر كلمة church ، والصوت[x] فى آخر كلمة box الانجليزية . ومن الجدير بالذكر أن العربية بها صوت واحد فقط انفجارى احتكـاكى هـو الصوت[ج] حينما ينطق معطشا[دج] وإن كان الدكتور محمود السعران يرى أنه ليس موجودا حاليا فى العربية الفصحى(السعران ١٨١ ــ ١٨٣)

العمر / السن **age**

انظر العوامل الفردية individual factors

حاد **aggravated**

انظر فعل الكلام speech act

ألوفونات / تنوعات **allophones /variants**

الأصوات التى تندرج تحت فونيم واحد مثل النون فى كلمة (نَهْر) وفى كلمـة (منـك) و(عنـك) لا يمكنها أن تتبادل مواقعها. أى لا يمكن أن أنتزع النون التى فى (نَهْر) وأضع مكانها النون التـى فـى(منـك) أو(عنك). فمُخرج النون التى فى (نَهْر) من مقدمة الحنك ، أما مخرج النون التى فى(منك) فمن آخر الحنـك، ولو تعملنا فى ذلك سيصبح النطق غريبا على الأسماع، بل من المستحيل اصطناعه. عندئـذ يقـال إن هـذة النونات عائلة من فونيم واحد هو فونيم النون؛ أما هذة النونات المختلفة فهى التحقق الفعلى للفونيم فـى واقـع الكلام،وتسملى تنوعاتvariants أوألوفونات allophones لفونيم النون(السعران ٢١٢ وما بعـدها- أحمـد مختار ١٦٨ – كمال بشر ٣٠ وما بعدها – حلمى خليل ٤١ وما بعدها – وانظر مصطلح فونيم phoneme)

الصوت اللثوى **alveolar**

ويحدث حين يعتمد طرف اللسان على اللثة (السعران ١٩١) مع ترك فراغ بين طرف اللسان واللثـة ، يقل أو يكثر طبقاً للصوت . وقد يحدث هذا الصوت من طرقات سريعة من طرف اللسان على اللثة كما في الراء . والأصوات العربية التي تنطلق من هذا الموضع هى [ز] – [ص]- [س] – [ر].

لثوى حنكى احتكاكى **alveopalatal fricative**

يتكون هذا الصوت عندما تشترك الثة ومقدم الحنك معا كجزئين ثابتين في انتاج الصوت ، وذلك بأن يرفع ذلق اللسان (مقدمه) نحو مؤخر اللثة بينما يكون الجزء الأساسى من جسم اللسان مرفوعاً نحـو الحنـك الأعلا في نفس الوقت . والأصوات العربية التى تخرج من هذا الموضع هى [ش] و [ج] الشامية (السـعران ١٩٣- كمال بشر ١٢٠-١٢٦)

لثوى حنكى وقفى **alveopalatal stop**

ويتكون هذا الصوت مثل الصوت اللثوى الحنكى alveopalatal غير أنه يكون مصـحوباً بوقفـة stop ويمثله الفونيم [C] . ولقد استخدمت ايفلين ماركوسين هذا المصطلح لتقول إن هناك أصواتا طبيعية فى كل اللغات تقريبا مثل / p . t . k / وأصوات قليلة مثل الصوت اللثوى الحنكى الوقفى لصعوبة انتاجه(ايفلين ٢٥)

لغة الاشارة الأمريكية **American Sign Language (A S L)**

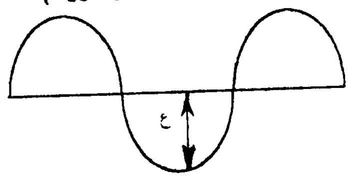
وهى لغة جُعلت للصم والبكم، وهو أشبه بنظام اللغة التصويرية، فهى عبارة عن رموز وعلامات ترتبط كل واحدة منها مباشرة بكلمات معينة أو بدلالاتها.وقد استطاعت واشو– وهى شامبنزى جرى تدريبها على استخدام لغة الإشارة الأمريكية– استطاعت أن تتعلم أكثر مائة علامة من هذة العلامات قبل أن تواجه بعض الصعوبات فى ذلك عندما بلغت السادسة. واستطاعت أن تستخدم هذة الرموز وتؤديها بتلقائية كما استطاعت تفسيرها عندما تصدر عن سواها.ومن المدهش انها استطاعت أيضا ان تكون سلسلة متعاقبة من هذة الرموزلم تصادفها قط من قبل . حقا لم تكن هذة السلسة بالغة الطول ، ولكنها كانت مساوية فى طولها لكلام الأطفال فى مراحلهم الأولى من اكتسابهم اللغة. ومعنى هذا ان واشو أظهرت قدرة على بناء تراكيب جديدة من وحدات منفصلة ، وهو ما اطلق عليه مصطلح الابداعية(اليونز ٢٥٥) كما أثبتت أن نوعا من الثدييات غير بنى الانسان لديه القدرة على تعلم نظم ذات درجة من الابداع تحكمها قواعد معينة كما تحتوى على عدد من التراكيب التابعة(ليونز ٢٥٦) [وهذا يتعارض مع ما ذهب إليه تشومسكى من استدماج النظام اللغوى بالانسان فقط وأنه جزء من فطرته. فقد أثبتت واشو أن القدرة اللغوية تكتسب ولا تورث] ولقد افترض[فى علم اللغة العصبى] أن مستخدمى الإشارة أكثر استخداما للنصف الأيمن من المخ فى استخدامهم اللغوى ويبدو هذا معقولا طالما أن النسق المستخدم هو نسق مرئى مكانى visual _ spatial فى طبيعته، فهل نعتبر لغة الإشارة ومعظم معطيات اللغة الثانية المبكرة يعالجان فى النصف الأيمن من المخ ؟ لا نستطيع الإجابة على ذلك، ولكن الإشارة مثل كل اللغات لها نسق يحتاج الى التحليل[مما يعنى احتياجها مثل كل اللغات إلى النصف الأيسرمن المخ المختص بذلك]. ومع ذلك فالموازاة بين لغة الإشارة واللغة الثانية ما زالت لها قيمتها (ايفلين ٢١٧)

مرض النسيان فى الطفولة **amnesia in childhood**

انظر اللغة ومرض النسيان فى الطفولة language and childhood amnesia

السعة(للصوت) **amplitude (for sound)**

هو مقدار ضغط الهواء فى الموجة الصوتية مقيسا من محور الموجة إلى أقصى ارتفاعها(ع) وكلما زادت السعة عند تردد معين كلما زاد حجمه volume أو ارتفاعه loudness . وبينما يمكن قياس السعة موضوعيا ، فإن الحجم او الارتفاع انطباع ذاتى الأثر الذى يحدثه تردد الصوت Frequncy وسعته معا. علما بان التردد يقاس بعدد الذبذبات فى الثانية(انظر هارتمان وستورك) .



يقيس / القياس(على المثل) **analogise / analogy**

[ذلك بأن نستنبط نطقا من نطق آخر او من عدة نطوق أخرى فنضيف[ed–] مثلا على المضارع فى الانجليزية فينتج لنا الماضى، ولكن قد تعمم هذة القاعدة تعميما زائدا] ويحدث ذلك عند الأطفال الذين يتعلمون لغة والديهم [أو الكبار الذين يتعلمون اللغة الثانية] فيقيسون ما لا يطرد على ما يطرد فتراهم يقولون مثلا :

comed, breaked ,goed ,doed

بدلا من : came ,broke ,went ,did

- انظر تعليم اللغة بالسماع audiolingual -

لغة تحليلية analytic language

وهى لغة لا يعتمد نحوها على الاعراب inflectionولكنه يعتمد على التسلسل وترتيب الكلمات والعلاقات بينها عن طريق كلمات الوظيفة function words(م). ويفترض بعض اللغويين أن اللغات التحليلية كانت لغات اعرابية قبل ذلك ولكنها تطورت وأصبحت تحليلية. [مثال ذلك العامية المصرية التى تخلو من الاعراب وقد انحدرت من الفصحى المعربة] (سلوين ١٨٩). ومثال اللغات التحليلية اللغة الفيتنامية والصينية وإلى حد ما الانجليزية (هارتمان وستورك) — انظر اللغة التركيبية synthetic language

الأساليب العرفانية التحليلية anlytical cognitive styles

انظر مصطلح الأسلوب العرفانى cognitive style

المتعلمون التحليليون anlytical learners

هم أولئك الأفراد الذين يحاولون أن يصنفوا الأشياء فى مجاميع طبقا للوظيفة، أو أى خصائص مجردة تشترك فيها هذة الأشياء [وكما هو معروف فإن التصنيف يعتبر أول خطوات العلم] ، وذلك فى مقابل المتعلمين العلاقيين relationalالذين يعتمدون أكثر على الخصائص الكلية المعالَجة(ايفلين ٢٢٣) (انظر الأساليب المعرفية cognitive styles)

النظرة التحليلية للنطق analytical view of pronunciation

هذة النظرة — طبقا لعلم اللغة التطبيقى — عبارة عن التحكم فى مجموعة من الملامح المتفرقة والتى نسميها التمييزات الفونيمية phonemic distinctions(م) . ويرى ستيفك أنه يمكن تسمية هذة النظرة أيضا النظرة الرقمية للنطق digital view of pronunciation(م) ، أى النظرة العددية [والمقصود هو تحليل النطق إلى عدد محدد من المورفيمات، وهذة تحلل بدورها إلى عدد محدد من المورفيمات وتلك تحلل إلى عدد محدد من السمات التمييزية مثل الجهر والاحتكاك والهمس والانفجار... الخ] ، وهى تختلف عن النظرة الإجمالية holistic للنطق(م) . أما النظرة الإجمالية للنطق فتنظر له على أنه كم متصل (ستيفك ٥٢). ومن الطبيعى أن مقياس التقييم الذى يعتمد على النظرة التحليلية، أن يكون معبرا عن المحكات المحددة specific criteria ، وأن ذلك الذى يعتمد على النظرة الإجمالية، أن يكون معبرا عن الأصالة العامة [للنطق] general authenticity (ستيفك ٥٣).

التلفيف الزاوى angular gyrus

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

بدون معنى anomaly

تعبير يبدو أنه بغير معنى مثل الجملة : Colerless green ideas sleep furiously (سلوين ١٣)

رد فعل الهدف السابق antedating goal reaction

انظر رد فعل الهدف الجزئى السابق fractional , antedating goal reaction

لحاء الكلام الأمامى أو منطقة بروكا anterior speech cortex or Broca,s area

انظر أبنية المخ والوظائف اللغوية brain structures and lhnguistic functions

التضاد **antonym**

كلمة من كلمتين أو أكثر ضد الأخريات فى المعنى مثل hot و cold فى الإنجليزية وساخن وبارد فى العربية. وقد ورد هذا المصطلح عند ايفلين عند مناقشة قضية عدم التوافق بين دراسات الاسترجاع recall ودراسات تداعى الكلمات، إذ أنه لا يمكن حسم هذه المشكلة إلا بعد حسم مشكلة الترادف synoneme والتضاد(ايفلين ٦٧)

القلق **anxiety**

يفرق بعض علماء علم اللغة النفسى بين القلق والخوف فالخوف يأتى من الخارج كأن نخاف من سيارة مسرعة تنطلق تجاهنا، أما القلق فيأتى جزء كبير منه من الحالات الداخلية للذات كأن يشعر الفرد أنه ليس على ما يرام Not ok، وقد يأتى هذا الشعور عندما يشعر المدرس مثلا أن صورته التى يحاول أن يقنع الآخرين بها معرضة للتهديد. عندئذ قد يتخلص من هذا الشعور بأن يمارس نشاطه متقمصا شخصية الوالد مع الطلبة parent state(ستيفك ٨٦) انظر الخوف / القلق fear / anxiety

أفازيا **aphasia**

هو فقد جزئى أو كلى للقدرة على استخدام اللغة المنطوقة نتيجة لعيب فى النمو أو مرض أو جرح بالمخ (هارتمان وستورك) .

الاعتباطية **arbitrariness**

[كان اللغويون القدماء يعتقدون بوجود علاقة طبيعية بين اللفظ ومعناه، وكان العلامة دى سوسيرربما أول من أكد انفصام هذة العلاقة وقررأن العلاقة بين اللفظ ومعناه اعتباطية أى جاءت بالصدفة] إن " العلاقة " عنده لا تصل "الشئ" "باللفظ" ولكنها تصل " التصور" "بالصورة السمعية" (الراجحى ٣١)

الحزمة القوسية **arcuate fasciculus**

انظر أبنية المخ والوظائف اللغوية brain structures & linguistic functions

المدعَّم **argment**

المدعم في علم الدلالة التوليدى generative semantics(م) هو فكرة أو أفكار تُكوِّن بعلاقتها مع المحمول أو الخبر prediccate قضية proposition مثل:

She gives milk to the cat

فالخبر give يتعلق بثلاث مدعمات:

المدعم she : فاعل agent

المدعم milk : مفعول object

المدعم the cat : مستقبل recepient (انظر سلوبن ٢٧)

باعث انفعالى **arousal**

انظر كلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words

الناطق **articulator**

انظر النحو الإجرائى procedural grammar

الذكاء الصناعي **artificial intelligence**

انظر نموذج الفهم الكومبيوتى computer comprehension model

لغة صناعية **artificial language**

أ ـ لغة مصطنعة بغرض تدعيم التواصل العالمى، وتؤخذ قواعد هذة اللغات المصطنعة مثل لغة الاسبرانتو من قواعد اللغات الطبيعية. ويعبر عنها ايضا بالمترادفات الأتية : لغة مساعدة auxiliary language، لغة خليط او مزيج interlanguage لغة منشاة constructed l anguage .

ب ـ ويعنى المصطلح ايضا النظام الكودى code systemالمكون من الرموز المجردة أو العلامات أو الأرقام مثل ذلك المستخدم فى [إشارات المرور] أو لغات الكمبيوتر مثل لغة COBOL و FORTRANT (هارتمان وستورك) انظر أيضا لغة مزيج interlaguage

مدة الفعل **aspect of verb**

تقسم لغات عديدة الفعل إلى مضارع وماضى ومستقبل ويسمى ذلك بزمن الفعل tense ، غير أن هذا الفعل فى هذة الأزمنة قد يستغرق وقتا طويلا أو قصيرا فلديهم فى الإنجليزية :

المضارع البسيط	Aly walks	المضارع المستمر	Aly is walking
الماضى البسيط	Aly walked	الماضى المستمر	Aly was walking
الماضى التام الحديث	Aly has walked	الماضى التام القديم	Aly had walked

ومدة الفعل تسمى aspect (انظر هارتمان وستورك) أما الذى يبين مدة حدوث الفعل فهو الفعل المساعد المرافق له كما رأينا فى الأمثله (هارتمان وستورك).

انظر الفعل المساعد auxiliary verb .

مماثلة القطع (الصوتية) **assimilation of segments**

قد تنطق إحدى القطع الصوتية (فونيم او مقطع) وسط قطع أخرى، ولكن النطق قد تواجهة صعوبة ما حيث لا تتفق أعضاء النطق لهذا الصوت بالذات مع الأصوات المجاورة (سواء قبله أم بعده أم هما معا)، عندئذ يحدث تغيرلهذا الصوت بتمثل هذة الأصوات(ايفلين ٢٧ ـ أحمد مختار ٣٢٤) [مثل قلب تاء الافتعال (دالا) فى العربية إذا جاءت بعد الزاى مثل ازتجر ← ازدجر، ازتان ← ازدان] . ولقد استخدم هذا المصطلح بمعنى آخر عند سلوبن ذلك ان تذكر الأحداث الحقيقية للحياة تتعرض للتشوهات المفروضة بواسطة التشفير اللفظى. ويمكن اجراء تجربة فى المعمل حيث تمرر قصة أو وصف لفظى من فرد لأخر. وبعد عدد من التمريرات نرى أن هذة القصة قد حدثت لها تغيرات معينة، أولها هو التسوية leveling (م) ثانيا الحدة sharpening(م) وثالثا المماثلة assimilation لتخطيط أو نموذج stereotype أو بعض التوقعات فنحن إلى درجة معينة ـ نتذكر الأحداث بالطريقة التى نريدها. فالذكريات تتغير غالبا لكى تناظر أحكامنا المبتسرة prejudices أو رغباتنا لكى تصبح مفهومة أو مقبولة أكثر لنا(سلوبن ١٥٥)

تداعى / ترابط **associate / asociation**

استخدم أرسطو هذا المصطلح عندما فسر به الوظائف العقلية. فإذا كان شخص يذكرنا بآخر ذلك لأنه حدث ترابط اقترانى سواء فى الزمان أو فى المكان بين هذين الشخصين (محمد ربيع ٢٧ ، ١٩١). واستخدمه فرويد Fruedليجعل المريض يبوح بمحتويات اللاشعور عن طريق التداعى الحر free assosiation. ولقد ورد هذا المصطلح عند ايفلين حين عرضت تجربة كولرز Kolers(١٩٦٣) الذى أجراها على عدد من ذوى اللغات المختلفة لكى يرى هل يصدرعن متعلم اللغة نفس ترابط الكلمات المعجمية الذى يصدر عن متعلم آخر؟ ولقد وجد أن الترابطات متشابهة إذا كانت الكلمة المطلوب فحص ترابطاتها من الكلمات المجسمة concrete خاصة إذا كانت قابلة للتداول [مثل منضدة أو كرسى ...]. ولكن التشابه يقل فى الكلمات ذات

الشحنات الانفعالية أو المعانى المجردة (ايفلين ٦٥). ولقد أجريت تجارب لدراسة اثر الترابط على التعلم (فى ذلك انظر مصطلح الترابطية assosiationism) .

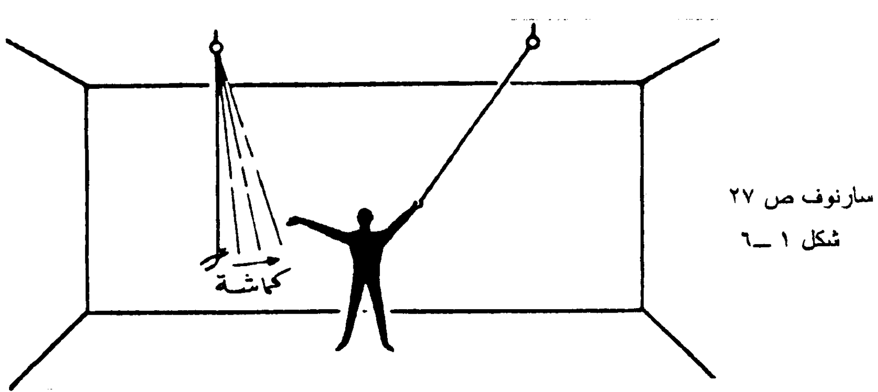
متداعيات / مترابطات **associates / associations**

بينت دراسات الاستخدام اللغوى فى كافة اللغات وجود متداعيات أو مترابطات معينة شائعة عند كافة المتحدثين باللغة، وهى كما يعرفها جورج ميللر George Miller " نماذج ثابتة للاستجابة تتكون بالتدعيم التبادلى reciprocal بنفس الطريقة لكافة المتحدثين فى اللغة الواحدة " وحينما يأخذ الطالب فى تعلم لغة أجنبية، فإن هذة المتداعيات الشائعة تكون مفتقدة لديه، وتعوق بدرجة كبيرة من مجهوداته من أجل بناء نطق حقيقى (ويلجا ٦٣) [ولكن نضرب مثلا بهذة المتداعيات لدينا الكثير منها فى اللغة العربية مثل : (السلام عليكم ــ عليكم السلام ورحمة الله وبركاته)(أهلا وسهلا ــ أهلا بك)(كيف حالك ــ نحمد الله ونشكره). ولدينا فى المصرية : (شرفتنا ــ الله يشرف مقدارك)(إنت مش غريب ــ ما غريب إلا الشيطان). أما فى الانجليزية فلديهم مثلا : How are you? _ very well thank you [وهناك نوع آخر من المتداعيات، فكلمة(يجب) تتبعها فى معظم الآحوال(أن) فيقال :يجب أن. وكلمة(يشتمل) تتبعها غالبا كلمة (على) فيقال : تشتمل على].

الترابطية **associationism / connectionism**

إن جرثومة الترابطية يمكن أن نتتبعها فى الماضى السحيق فيما كتب أرسطو عن الذاكرة، وقد أدرك ارسطو الملاحظة الأساسية بأن ثمة شيئا يذكرك بشىء آخر، وتوجه بسؤال بهذا الخصوص وهو : إذا كان (س) يذكرنا بِ (ص) فما العلاقة بين (س) و(ص)؟ وقد أجاب بالقول : إن العلاقة قد تكون التشابه similarity وأحيانا التغاير contrast وأحيانا ثالثة التجاور والاقتران contiguity .وعلى سبيل المثال فإن شخصا يذكرك بآخر لأنهما متشابهان جدا او مختلفان جدا، أو لأنك رايتهما معا. وهذة القوانين الثلاثة أسمتها الترابطية البريطانية :قوانين الترابط. وقد حاولت هذة المدرسة ان تختصر هذة القوانين الثلاثة فى القانون الأخير وهو قانون الاقتران(محمد ربيع ١٩١ ــ ١٩٢).ومن الملاحظ أن المبدأ الأخير وهو مبدأ الاقتران يلقى قبولا عاما فى علم النفس، وذلك أنه إذا حدث أمران فى تزامن أو تجاور أى فى اقتران زمانى او مكانى، فإنه من المحتمل أن يرتبط بعضهما ببعض . أما مبدئى التشابه والاختلاف فيلقيان قبولا عند بعض علماء النفس ورفضا من بعضهم الاخر(محمد ربيع ١٩٤). ومن الناحية التاريخية فإن المفاهيم الترابطية قد قدمت لتكون بدائل من نظريات التعلم وهناك ثلاثة من الرجال العظام ــ بعد رجال الترابطية البريطانية ــ الذين عدوا مؤسسين ومسهمين فى هذا الجانب من الحركة الترابطية، الأول هو هرمان ابنجهاوس الذى أحدث نقلة عميقة في أسلوب عمل الترابطية بأن أهدى إلى علم النفس المقاطع عديمة المعنى [المقاطع الصماء (م)nonsense syllables] وجعل من الممكن دراسة التعلم والتذكر دراسة تجريبية. أما الثانى فهو العالم الروسى ايفان بافلوف صاحب نظرية التعلم الشرطى وصاحب اليد الطولى فى الإشارة إلى أن الترابطات لا تكون بين أفكار وإنما بين مثيرات واستجابات، والثالث هو ادوارد ثورندايك صاحب نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ والذى استطاع أن يعطى علم النفس تقريرا أوفى عن الظاهرة النفسية من خلال الخط الترابطى(محمد ربيع ١٩٢ ــ ١٩٣) [ويسمى هذا المذهب ايضا connectionism ، أما عن علاقته بعلم اللغة النفسى فإنه يفسر لنا التعلم عن طريق نظرية ميكانيكية تدرس السلوك ولا تدرس العناصر العقلية للخبرة الشعورية. وهو اتجاه لمزيد من الموضوعية]، غير أن الترابطية لم تستطع التخلص تماما من الإشارة للشعور والعمليات العقلية(محمد ربيع ٢١٦). ولكى نقدم مثالا لتطبيق الترابطية نشير إلى تجربة الحبلين.فى هذة التجربة يطلب

من المفحوص أن يربط الحبلين مستخدما فى ذلك أى شيء يستطيع أن يحصل عليه فى الحجرة . وهناك عدة حلول ممكنة، ولكن الصعوبة تقوم فى أنه فى الوقت الذى يمسك فيه المفحوص أحد الحبلين فإنه لايستطيع أن يصل إلى الأخر. وأحد الحلول الذكية هو أن يربط فى طرف أحد الحبلين كماشة موجودة بالحجرة ثم يترك ذلك الحبل يتأرجح، فإذا ما أمسك به بينما تكون اليد الأخرى ممسكة بالحبل الأخر، فإنه يمكن عندئذ ربط الحبلين. وفى صورة أخرى لهذة الطريقة حاول إيب ج جدسون Abe J Judson وغيره من العلماء أن يزودوا الأفراد بارتباطات قد تسهل الاستبصار، فقبل أن يبدأوا تجربة الحبلين زودوا أفرادهم بقدر من تعلم الارتباطات الثنائية associate _ Paired . فابلنسبة لبعض الأفراد كانت احدى الكلمات المثيرة فى القائمة كانت هى كلمة(حبل) وكانت الاستجابةلها(يتأرجح) . وهناك أفرادا آخرون تعلموا أن يستجيبوا لكلمة (حبل) بكلمة (قنب). ولقد كانت فرص الأفراد ذوى التدريب السابق المناسب(حبل ــ يتأرجح). أكبر من فرص الأخرين في الوصول إلى حل التأرجح وتوحى هذة التجارب بأهمية الدور الذى يلعبه التعلم السابق فى العمليات العقلية العليا مثل حل المشكلات(سارنوف ٢٧).



سارنوف ص ٢٧
شكل ١ ــ٦

ولكى تقدم صورة أخرى من صور الترابطية، تلك المبدأ الذى يقرر : " إن الإشياء التى تختزن معا فى الذاكرة تميل لأن تسترجع معا ". ولقد اختبر آنسفيلد(١٩٦٦) تأثير هذا المبدأ فى تعلم اللغة وقرر أن الطالب الذى يدرس مادة محددة فى موقف ما، قد لا يكون قادرا على انتاجها بسهولة فى المواقف الأخرى. فالأفراد يكون لديهم أحيانا صعوبة أكبر فى التحدث بلغة أجنبية فى سياقات بعيدة عن تلك التى تعلموا فيها هذة اللغة أكثر مما لو تحدثوا بها فىسياقات مماثلة". ومن الواضح أنه أثناء عملية التعلم فإن المادة الجديدة تأتى بالمشعرات cues (م) التى توجد فى الموقف(ستيفك ١٨)

الإزاحة الترابطية **associative shifting**

انظر قانون الإزاحة الترابطية law of associative shifting

بنية لا زمانية **atemporal structure**

حينما يصف اللغويون والنفسانيون والأنثروبولوجيون أبنية المعرفة knowledge structures التى تكمن تحت الرسائل masseges كالنحو [بالنسبة للنفسانيين والأنثروبولوجيين]، فإن هذةالأبنية تكون لازمانية، فهى لا تتحقق فى وقت بالذات ولكنها تتواجد ككائنات عقلية تمارس. أما عمل عالم اللغة النفسى فهو [على عكس ذلك] يبنى نماذج لمعالجات تستخدم المعرفة المختزنةــ لدى الفردــ لحظة بلحظة(سلوين٣)

ذرات المعنى **atoms of meaning**

انظر المبينات markers

الانتباه للثواب **attention to reward**

ومعنى ذلك أنه لكى يكون التدعيم reinforcement (م) مثمرا لابد أن يتنبه الحيوان إليه؛ فإذا لم ير الكلب قطعة البسكويت، أو كان مشغولا،فإن البسكويت لن يزيد فى احتمال ظهور استجابة التدحرج(سارنوف٤١).

طريقة التعليم بالسماع **audio – lingual method**

مذهب التعليم بالسماع audio – lingualism

ابتكرت هذة الطريقة كما يقول أبرز شراحها بروكس Brooks لتعليم اللغة [الأجنبية] من أجل التواصل commumication (ويلجا ١١) . أما عن أهداف هذا التعليم فتترتب تنازليا كما يلى : الاستماع ثم الكلام ثم القراءة ثم الكتابة . ويتم تعلم هذة الأهداف أو المواد matirials بنفس هذا الترتيب (ويلجا ١٢). أما عن نطاق التعلم فهو أن يصبح متعلم اللغة الأجنبية قادرا على فهمها كما تقال له من أصحابها ، كما يصبح قادرا على التكلم بها فى المواقف اليومية المختلفة بطلاقة وصحة مقبولتين ، ونطق يقبله صاحب اللغة ، كما أنه يستطيع أن يقرأها بسهولة وبدون ترجمة واعية،كما يستطيع أن يتواصل كتابة لأى شىء يمكنه أن يقوله. ويجب أن يتم كل ذلك داخل ثقافة تلك اللغة وقيمها،طالما أنه توجد قيم وثقافات عديدة بعضها بعيد عنا(ويلجا ١٢ ــ ١٣) . أما عن سمات منهج التدريس للغة الأجنبية فتحددها كارول Carrol (١٩٦٠) كما يلي :

١ ــ تقدم المواد فى الصيغة المنطوقة قبل المكتوبة ، ومن هنا اشتق اسم هذة الطريقة.فاللغة هى ابتداءا ما يقال ، أما الكتابة فتأتى فى المرتبة الثانية . ففى هذة المرحلة نهتم فقط بتدريب الأذن واللسان بدون استخدام الكتابة . وهو نفس الترتيب الطبيعى لتعلم لغة الأم . وحين نعلم القراءة ، فإن الطلبة لا يعلمون إلا ما سبق أن تعلموا سماعه وقوله وفهمه .

٢ ــ الاهتمام بالتحليل العلمى الدقيق للتقابل contrast بين لغة المتعلم واللغة المستخدمة.وهو ما أوصى به علماء اللغة.

٣ ــ تحتاج هذة الطريقة لتكثيف تعلم النماذج اللغوية language patterns نموذجا خاصا للتدريبdrill(م) يعرف بنموذج الممارسة . فلقد قرر بلتزر Politzer أن اللغة سلوك [معنى ذلك أن هذة الطريقة تقع داخل المذهب السلوكى]. والسلوك يمكن تعليمه بأن نحث الطالب على يسلك to behave. إن أهم حقيقة لديه لتعلم اللغة هو أنها لا تهتم بحل المشاكل ، وإنما بتكوين العادات وأدائها. ولا يتعلم الفرد عندما يرتكب الأخطاء ، ولكنه يتعلم عندما يعطى استجابة صحيحة.أما الاستجابات الصحيحة فتتعلم أفضل حينما تدعم reinforced(م) مباشرة بالثواب reward(م) ويقوم المدرس بعمل نموذج من اللغة الأجنبية، ثم يدرب الطلبة على النطق السليم والتنغيم، ثم يستخدمه كإطار لاصطناع نماذج أخرى باستخدام عمليات مثل الاحلال substitution(م) والتوسيع expansion (م) والتحويل transformation(م) وتستمر الممارسة إلى أن يصبح الأداء آليا. ولذا فإن المتبنين لهذا التعليم هم من أشد المعجبين بفكرة المعمل اللغوى، إذ أنه يساعد على آلية الاستجابة وذلك باستخدام المعدات الإلكترونية. وأما عن تعميم القاعدة النحوية فيجب أن يكون من خلال وصف ما يفعله الطالب ، وليس من خلال ما ينبغى أن يفعله.

٤ ــ تعليم الاستجابة فى مواقف تماثل الاستجابة أثناء التواصل فى الحياة الواقعية على قدر الإمكان، على أن نفهم ثقافات وكنايات اللغة الأجنبية(ويلجا١٣ــ١٦).أما عن الفروض الأساسية لتعليم اللغة بطريقة السماع فهى كما يلى:

الفرض الأول : إن تعليم اللغة الأجنبية عملية ميكانيكية فى المقام الأول لتكوين العادات. هذة العادات عصبية neural وعضلية muscular يجب أن تتعلم جيدا حتى تعمل ذاتيا automatically. ومما ثبت جدواه استبعاد المعنى فى المراحل الأولى،دون أن نجعل الطالب يعرف ما الذى يقوله. وهو أمر ممكن. وبعد أن

يكون الطالب قد اكتسب سيطرة كاملة وآليه للنماذج النحوية، يمكن أن يتعرف على المعنى الدقيق لما سبق ان تعلمه.

النتيجة ١ : تقوى العادات بالتدعيم

النتيجة ٢ : عادات اللغة الأجنبية، تتكون بصورة أفضل باعطاء استجابة صحيحة وليس بارتكاب الأخطاء.

النتيجة ٣ : اللغة سلوك، والسلوك يمكن أن يتعلم فقط بحث الطالب على أن يسلك.

الفرض الثانى : مهارات اللغة يمكن تعلمها بطريقة أفضل إذا قدمت مواد اللغة الأجنبية فى صورتها المنطوقة قبل صورتها المكتوبة.

الفرض الثالث : يقدم القياس analogy أساسا أفضل من التحليل analysis لتعلم اللغة الأجنبية. فالمتعلم الذى نعلمه كيف تعمل اللغة يتعلم فى الحقيقة شيئا سوف ينساه.

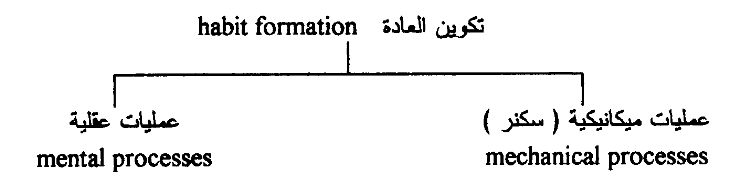
الفرض الرابع_: إن معانى الكلمات بالنسبة لصاحب اللغة يمكن تعليمها فقط فى قوالب من المجازات allusions لثقافة الناس الذين يستخدمون هذة اللغة. فبدون فهم ثقافة أصحاب اللغة لن يمكن فهم معنى كلامهم (ويلجا ١٩ ــ ٢٢)

ملاحظة :

هذة الطريقة كانت تسمى فى الماضى (المشافهة ــ السماع) aural ــ oral ثم بعد ذلك سميت تعليم اللغة بالسماع audiolingual (ويلجا ١٩ هامش ١) ولأن هناك مدرستان متمايزتان للفكر بين النفسانيين بالنسبة لطبيعة اللغة؛ مدرسة السلوكيين فى طرازها الواطسونى [نسبة إلى واطسون مؤسس السلوكية] والتى يمثلها سكنر وتهتم فقط لما يظهر فى اللغة ويمكن ملاحظته فى الخارج، ومدرسة السلوكيين الجدد التى تسمح بموضع للعمليات الانفعالية والوسيطة التى لا يمكن ملاحظتها مباشرة وإنما يمكن التدليل عليها، بل ودراستها من تجلياتها. فسوف يترتب على ذلك أن طرق تدريس اللغة الأجنبية المعتمدة على وجهة النظر الأولى سوف تختلف عن تلك المعتمدة على الثانية. وتعتقد ويلجا أن طريقة السماع مبنية على نظرية سكنر (ويلجا ٢٩) فكون تعلم اللغة الأجنبية هو تكوين للعادة، وأن هذة العادات تقوى بالتدعيم للاستجابة الصحيحة، يعنى استخدام الإشراط الإجرائى operant conditioning(م) (ويلجا ٣١). والثواب أو التدعيم فى موقف التعليم اللغوى يأتى من موافقة المدرس وإطرائه approbation . أما فى حالة معمل اللغة فيأتى التدعيم من الشعور بالرضاء حين يأتى نطق الطالب مؤيدا corroborated بالنموذج. ويرى سكنر أن الإشراط اللازم هنا هو الإشراط الإجرائى، أما الإشراط الكلاسيكى classical conditioning فقليل الأهمية. وفى هذا النوع من الإشراط ــ أى الإجرائى ــ فإن التدعيم لا يتم إلا بعد حدوث الاستجابة (ويلجا ٣٢). وحينئذ يكون التدعيم ذا أهداف عملية فى الحصول على الثواب.وفى موقف تعلم للانسان سيكون ثوابا ثانويا مثل الاطراء praise أو الرضاء بالنجاح فى التحصيل.هذا الثواب أو التدعيم سوف يزيد من احتمال أن تتكرر هذة الاستجابة النفعية،وناهيك أن تكرار التدعيم سوف يؤسها [أى الاستجابة] كعادة (ويلجا ٣٢). غير أن سكنر لم يحاول أن يوضح لنا كيف ستنبعث الاستجابة فى أول مرة فهو لا يهتم أبدا بالمثير الذى يبعث على الاستجابة،فإذا وضعنا فى اعتبارنا أن التدعيم فى الإشراط الإجرائى لا يحدث إلا بعد حدوث الاستجابة،وطالما أن أول استجابة لا يمكن أن تظهر من مخزون الطالب الذى يتعلم لغة أجنبية من تلقاء نفسها،فسوف تظهر لنا الفائدة الهامة من ربط الإشراط الكلاسيكى[الذى يكون التدعيم فيه بعد الاستجابة] مع الإشراط الإجرائى فى تتابع واحد بحيث يكون الإشراط الكلاسيكى هو الأسبق.وهذا ما تقوله ويلجا

(ويلجا ٣٣). غير أننا يجب أن نشير هنا إلى أن ماورر Mowrer يرفض مفهوم العادة الذي يرى أنها رباط عصبى غير واعى آلى مثبت،أو أنها رباط بين مثير ما واستجابة ماسؤكدا أن معظم السلوك يكون خاضعا لتحكم إرادى،وأن التعليم لا يثبت [بمعنى التثبيت فى علم النفس] أحداثا معينة،أو تحركات فى نمط ميكانيكى آلى(ويلجا ٣٣) [غير أن ماورر يوافق على مفهوم العادة ولكن بمعنى آخر يتفق مع نظريته(م):]
· Mowrer's Revised Two Factor Theory

وطبقا لوجهة نظره فإن تعلم اللغة الأجنبية سوف يشبه تعلم اللغة الأم.فالكلمة أو العبارة من لغة الأم قد سبق أن أشرطت لجزء من المعنى لشيء ما أو حدث تكون قد تلاصقت معه زمنيا فى موقف مثيب حتى أن المثيرات المصاحبة لهذة الكلمة أو العبارة تبعث الأمل فى مزيد من الثواب (وهذا هو التدعيم الثانوى secondary reinforcement (م)) وعندئذ فإن الاستجابة تميل لأن تتكرر،وهذا هو نفسه ما يحدث للكلمة أو العبارة باللغة الأجنبية وبهذة الطريقة فإن المثيرات المصاحبة لرد الفعل بالنسبة للكلمة الجديدة تصبح مشروطة بالأمل فى مزيد من الثواب وتستخدم الكلمة نفعيا instrumentally فى الحصول على ذلك الثواب (الذى قد يكون موافقة المدرس،أو مركز التلميذ بين قرنائه أو الرضى بأن يكون فاهما أو مفهوما الخ) عندئذ فإن الموقف المثيب سوف يزود الطالب بمردود Feedback مفعم بالأمل مما يشجعه على أن يستمر فى استخدام الكلمة،وكلما استخدمت فى مواقف مثيبة كلما تكثفت هذة المثيرات المتضايفة الاستجابة التى اكتسبت قوة التدعيم الثانوى (أو بعث الأمل).وبذلك تسهل الميل لجعل هذة الاستجابة بالذات فى مواقف متماثلة (والمثيرات البيئية تضيف المزيد إلى التكثيف). وبهذة الوسيلة تنشأ العادة." فالعادة " عند ماورر هي تسهيل الاستجابة.والتدعيم الثانوى (عاطفة الأمل) هو الذى يكون العادة ، وهذا ما يفسر لنا كيف أن الاستجابة لا تحدث آليا،وإنما تحدث انتقائيا حينما يبعث الأمل بالمثيرات المتضايفة الاستجابة والبيئية(ويلجا ٣٥ ــ ٣٦) وتعالج نظرية ماورر أيضا خمود extinction الاستجابات الخاطئة.فاستجابة ما تعاقب بخبرة مؤلمة مثل رفض المدرس أو الارتباك فى وجود الزملاء أو العجز عن الفهم،تبعث مثيرات تشرط بعواطف الخوف أو خيبة الأمل (دافعية ثانوية secondary motivation).وهذا يؤدى إلى كف الاستجابة وحدوث سلوك تجنبى سلبى passive avoidance behavior (ويلجا ٣٧).والأن يبدو لنا أن نظرية العاملين المعدلة لماورر تؤكد على "الحقل" الداخلى بخلاف الخارجى كمنتج علٍى مؤثر للطاقة الديناميكية للسلوك (ويلجا ٣٩). كما أننا لابد أن نصل إلى أن هناك نظريتين للفكر النفسى الذى يدور حول السلوك اللفظى،وهو وجود مستويين لتكوين العادة،الأول هو : العمليات الميكانيكية والآلية والثانى هو العمليات العقلية



(ويلجا ٤٣)

إذا قبلنا مفهوم سكنر فى العادة وأنها آلية فان هذا المفهوم يترتب عليه أنه لابد من تدعيم العادة حتى تقوى،فالعادات تقوى بالتدعيم.وهذا المفهوم أساسى للنظريات النفسية السلوكية منذ وجود قانون الأثر لثورندايك Thorn dike law of effect(م) والذى يقرر" حينما يتكون لدينا ترابط يقبل التعديل،ويكون مصحوبا ب أو متلوا ب حالة من الرضى فإن قوة الترابط تزداد " .وبطبيعة الحال فإنها إذا لم تدعم بحالة من

الرضى أو الثواب فإنها تميل إلى أن لا تتكرر،وبذا سوف تختفى تدريجيا من مخزون الفرد بعملية الانطفاء extinction(م).وحالة الثواب هذة قد تعادل فى عملية التعليم معرفة الطالب بنتائج النجاح أو الفشل.ولقد استخدم اسكنر هذا المفهوم فى التدعيم فى آلته التعليمية حيث يشجع الطالب عند انتهاء كل خطوة بمعرفة مدى نجاحه.وهذا الغرض النظرى يقف أيضا خلف طريقة المعمل اللغوى language laboratory حيث يتمكن الطالب من سماع نطقه الخاص للغة الأجنبية من خلال السماعتين ثم النطق الصحيح لابن اللغة من الشريط المسجل(ويلجا ٥١ ــ ٥٢).وباستخدام التقريب المتتالى successive approximation(م) يمكن للمدرس أن يقود الطالب لنطق أصوات اللغة بدقة أكثر فأكثر إلى أن يصبح أكثر قربا من صوت اللغة الأم (ويلجا ٥٣).وبتطبيق مبادىء ماورر لنفس الموقف، يمكن القول أن المثيرات المتضايفة الاستجابة من الأصوات [اللغوية طبعا] المثابة تكراريا سوف تبعث عاطفة الأمل ، وبذا تزيد إمكانية تكرارها،على شريطة أن لا تدعم إلا الأصوات المقبولة لصاحب اللغة الأم [نلاحظ فى هذا الموضع أن إشراط ماورر قد عاد ليصبح هو نفسه اشراط سكنر] (ويلجا ٥٣). ولقد أكد النفسانيون السلوكيون الآخرون أيضا على أهمية التدعيم،ولكنهم على خلاف سكنر اهتموا بالسؤال عما الذى يجعل الاستجابة تصدر.فهَلْ Hull ونيل ميللر Neal Miller على سبيل المثال يؤكدان على أهمية البواعث الأولية والمكتسبة فى انتاج الاستجابات،فبالنسبة لهل فإن حاجة محددة للكائن هى التى تنتج باعثا أوليا primary drive (م) حيث يتوقف مستواه على مستوى الاحتياجات الأخرى للكائن فى وقت بالذات.فإذا أدى الرباط مثير ــ استجابة إلى تخفيض هذا الباعث،فإن هذا الارتباط يدعم كنتيجة لذلك غير أنه فى الأونة الأخيرة وتحت تأثير أبحاث ميللر فإن هَل قد مال إلى قبول صيغة version ميللر بأن تخفيض الإثارة مع الباعث هو الذى يدعم (أى : الطعام فى الفم مقابل الطعام فى المعدة) (ويلجا ٥٣ ــ ٥٤) ولعله قد أصبح واضحا الآن من كل هذة الدراسات أن فعل التدعيم ليس آليا بأى وسيلة من الوسائل فى تكوين العادة [طبعا فيما عدا دراسات سكنر]،ولكنها تتغير من فرد إلى فرد،فمنذ أبحاث ثورندايك فقد وجه التوكيد على الدور النشط للمتعلم الذى جاء للموقف التعليمى باحتياجات ومشاكل تحدد ما الذى يكون مشبعا له.وهذة الخاصية للثواب قد درسها بعناية منظرو الجشطالت والحقل [انظر نظرية الحقل للون Field theory of lewin] (ويلجا ٥٦) وتعتمد نظرة الجشطالتيين هذة على الاستنباطات لما يجرى تحت سطح السلوك الإنسانى، بينما يفضل النفسانيون السلوكيون أن يحصروا انفسهم فى الملاحَظ الفيزيائى [أى الذى يقبل الملاحظة الفيزيائية] ، غير أنه من المهم أن نرى أن تضميناتها [أى الظواهر الفيزيائية الملاحظة] ليست مختلفة كثيرا عن تلك التى لسبنس Spence وماورر، فهى تعكس حقائق للسلوك لا يمكن تجاهلها.فما يدعم أو يثبت فردا ما،قد لا يكون مدعما لفرد آخر فى نفس الموقف لأنه لا يدرك بالنسبة له كثواب (ويلجا ٧٥).

وإذا جئنا لطولمان Tolman سوف نجد لديه جانبا يتعلق بموقف الإثابة فى مفهوم " توقع الهدف " goal expectancy (م).وقد وجد طولمان تجريبيا أن الحيوانات يبدو عليها توقع للأشياء المستهدفة بالذات ، فإذا لم تكن بادية فى الأفق،فإن الأشياء التى من الممكن أن تكون مثيبة لهم بطبيعتها،فإنها تتوقف عن أن يكون لها هذا التأثير وبدلا من ذلك تصبح محبطة.وتجارب الحياة اليومية تجعل من المعقول أن نستنبط منها هذة النتائج بالنسبة للسلوك الإنسانى.وبالنسبة لتعلم اللغة الأجنبية فإن الطلبة يتوقعون أو يُدفعون بواسطة إما المدرسين أو الأشخاص خارج المدرسة أن يتوقعوا تحصيلا معينا (ويلجا ٥٧).غير أن طول مدة الهدف واستهداف النطق الصحيح لا يمكن أن تنجح دائما فى تحفيز الطالب فى المدارس العليا لأن يستمر فى دراسة اللغة الأجنبية شهورا فى تدريبات مرهقة tedious وتمرينات دقيقة meticulous لتمييز الأصوات.ولقد

لاحظ بولتزر Politzer أن ذلك من الممكن أن يكون مشكلة فى التعليم بطريقة السماع مضيفا أنه لابد من اقتناع كل من المدرس والطالب بضرورة تدريبات النماذج pattern drills (ويلجا ٥٨).

نأتى الآن إلى النتيجة الثانية وهى " أن عادات اللغة الأجنبية تتكون بطريقة أكثر تأثيرا باعطاء الاستجابة الصحيحة وليس بارتكاب الأخطاء " [وسوف نجد ويلجا تتناول هذا الموضوع من خلال وجهة نظر المدارس المختلفة]. فمن وجهة نظر المدرس كلما تكرر وقوع الاستجابة الصحيحة كلما كانت الإجراءات التدريسية أكثر اقتصادا.ويقول بولتزر،إن المهارة الحقيقية للمدرس توجد ليس فى تصحيح الاستجابات الخاطئة أو المعاقبة عليها،وإنما فى أن يخلق المواقف التى يحث الطالب فيها على أن يستجيب استجابة صحيحة (ويلجا ٦١). إن السلوك المعتمد على المحاكاة matched dependent behavior (م) حيث يقلد التلميذ أفعال نماذج المدرس فى كل جزئية لا من كل الجوانب مع نموذج سكنر للإشراط الإجرائى أو النفعى،فعدد مختلف من الاستجابات العشوائية random يجب أن تحدث فى هذا الإشراط أولا قبل أن يضع المفحوص يده على تلك التى قرر المجرب أن يعتبرها الصحيحة.وحتى بعد إثابة الاستجابة " الصواب " ، فإن ردود فعل خاطئة تحدث عادة قبل أن تتأسس العادة،ويكون المفحوص قد تعلم التمييز discrimination الذى يأتى بالثواب،وبعد وقت تتأسس العادة،ومع زيادة حدوث التكرارات المثابة للاستجابة الصحيحة فإنها تتقوى وتتأسس (ويلجا ٦٢).إن استجابات الطالب يجب أن تتوافق مع النسق الاختيارى للغة الأجنبية حتى تكون صحيحة.لذلك فمن الأفضل بوضوح أن يزود الطالب المبتدىء فى اشراط سكنر بنموذج للاستجابة الصحيحة التى يمكن أن يقلدها كما فى الموقف المعتمد على المحاكاة ، لا أن يترك لكى يستخرج الاستجابة الصحيحة فإن اختياراته سوف تعتمد على خبرته السابقة مع لغته الأم (ويلجا ٦٣).

ومن المثير أن نعلم أن النتيجة الثانية تتفق مع مبادىء كافة المنظرين الرئيسيين [مع اختلافهم فى وجهة النظر] ،غير أن كلا منهم يؤكد على جانب مختلف من الموقف،وبذا يطرح تعديلات معينة في طرق التدريس فى الفصل،والتى قد تقربنا جميعا من الهدف المنشود لاتقان اللغة الأجنبية (ويلجا ٦٤).إن ارتكاب الأخطاء هو تعلمٌ لاستجابات غير مرغوبة يجب استبعادها وذلك بأن نجعل الاستجابات المرغوبة تقع فى وجود المشعرات cues(م) التى استدعت الاستجابات المرغوب فيها . ونظرية جوثرى Guthrie للتعلم بمحاولة واحدة one – trial learning تتطلب تجهيز الموقف التعليمى بحيث أن المثيرات أو المشعرات الموجودة سوف تستدعى الاستجابة الصحيحة [وهذا يعنى تحديد المشعرات غير المرغوب فيها وعزلها وعدم إعمالها].وكلما تكررت هذة المشعرات تكررت أيضا الاستجابات الصحيحة[هذا يذكرنا بقاعدة فرنسيس بيكون ومن قبله علماء أصول الفقه المسلمين التى تقدر أن العلة تدور مع معلولها وجودا وعدما] (ويلجا ٦٥)

أما بالنسبة لنظرية الجشطالت بالنسبة للاستجابة الصحيحة،فإن التأثير الأكثر أهمية على التعلم من تكرار الاستجابة الصحيحة هو الفرصة التى يتيحها [هذا التكرار] للفرد فى أن يرى العلاقات،وبذا يعيد بناء المجال طبقا لتملك العلاقات أو الاحتياج لها.إنه من المفيد للطالب الذى يتمرن بالتكرار أن يفهم ماذا يفعل حتى يمكِّن لفهمه،وكذا الترابط الميكانيكى للكلمات والعبارات أن يتقوى.وهذا لا يدعم اتجاه تعلم اللغة بالسماع تجاه التدريب كما سبق أن رأينا (ويلجا ٦٦).وإذا عدنا للنتيجة رقم (٢) والتى تقرر أن العادة تتكرر بصورة أكثر تأثيرا باعطاء الاستجابة الصحيحة وليس بارتكاب الأخطاء فسوف نجد أنها ترفض بالتأكيد طريقة التعلم بالمحاولة والخطأ trial and error (م) فسلوك المحاولة والخطأ هو أساس الإشراط الإجرائى operant conditioning (م) حيث نجد أن كثيرا من الاستجابات الخاطئة تحدث قبل أن تحدث الاستجابة الصحيحة التى تستحق التدعيم [مما يتعارض مع النتيجة المشار إليها].غير أن أوزجود Osgood يشير إلى

أنه من الخطأ أن ننظر إلى سلوك المحاولة والخطأ كسلوك عشوائى random ، بل هو اختيار ضيق من النشاط الممكن للفرد،فكلما كانت الاستجابة المطلوبة متسقة مع الموقف الفيزيقى ويمكن أن تنتقل من التعلم السابق وأنها مصاحبة فعلا للدافعية motivation (م) الموجودة ، كلما كثر احتمال وقوعها ، ومن ثم زادت سرعة اختيارها بهذة الطريقة (ويلجا ٧٦).

نأتى الآن إلى النتيجة الثالثة للفرض الأول وهى :اللغة سلوك والسلوك يمكن أن يتعلم فقط لو حثثنا الطالب لأن يسلك [لغويا]. [لذلك لابد من الاستفادة من عنصرين هما الدافعية motivation والعنصر الثانى هو الجوانب العاطفية لتعلم اللغة الأجنبية].فبالنسبة للدافعية لابد من السؤال التالى : ما الذى يدفع شخصا لأن يسلك بطريقة معينة ؟ فعلى مستوى الجامعة فإن طلبة عديدين يسيرون فى دراسة اللغات الأجنبية كمتطلبات لهم أو لاتخاذها أداة لأهداف أبعد مثل القراءات فى علوم متخصصة أو السياحة [أو الحصول عى مركز اجتماعى مرموق .... الخ].أما بالنسبة للمدارس العالية فربما لا يكون الطلبة على إدراك تام بأهداف دراستهم للغة الأجنبية وفى جميع الحالات على المدرس أن يتفهم دور الدافعية فى تحديد رد فعل الطالب لطرق الدراسة ومحتواها،وينغى عليه أيضا أن يعرف كيف يستخدم الدافعية الشخصية للطالب وكيف يوجهها.فإذا كان النفسانيون يتفقون على أن معظم الدوافع الإنسانية متعلمة،فإن ذلك سوف يزود المدرس بمصدر للتشجيع يستطيع به أن ينمى الرغبة عند الطالب لتعلم اللغة الأجنبية من أجل القيم الباطنية intrinsic (ويلجا٨٠ــ٨١).ولقد قررت مارتى Marty بعد خبرة طويلة بطريقة السماع أن عامل الدافعية هو المساهمة الأساسية لتعلم الحوار (ويلجا ٨٤).فإذا كان المدرس غافلا oblivious عن المتطلبات لدافعية الفرد،فإن هذة الدوافع قد تخبو من خلال الكف المتراكم نتيجة لكمية العمل والمجهود المطلوب (ويلجا ٨٥).

ننتقل الآن إلى الجانب العاطفى لتعلم اللغة الأجنبية.إذا كان علينا أن نحث الطالب لأن يسلك [لغويا] فهناك نموذج آخر للتفاعل لابد أن يؤخذ فى الحسبان،ذلك التفاعل الذى يسيطر عن طريق العاطفة (ويلجا٩٠). فالعاطفة تؤدى دورا هاما فى تعلم اللغة الأم،كما تؤدى دورا مماثلا فى الأهمية فى تعلم اللغة الأجنبية.فنحن نطلب من الطالب أن يعود إلى الوراء لمرحلة ما قبل النطق فى نموه [أى نطلب منه أن يعود طفلا رضيعا وهى مرحلة تركها منذ سنوات] ثم نخضعه مرة أخرى للقبول أو الرفض من مدرسيه،والشعور بالخجل أمام أقرانه مثل الطفل،والمادة التى يطلب منه تعلمها أو قراءتها عادة ما تكون ذات محتوى طفولى،فهو يشعر أنه يثير الضحك بتكرارها،كما أنه معرض لخطر الخطأ الفاحش فى موقف عام قد يضحك منه الجميع (ويلجا ٩٠ ــ ٩١) . وها هنا أرض خصبة للشعور بالإحباط والقلق والارتباك والإذلال وما يصاحب ذلك من حالات نفسية [كل ذلك يعوقنا عن حث الطالب على السلوك اللغوى] (ويلجا ٩٢) وحينما تصبح هذة البواعث غير السارة شديدة الوطء فإن تأثيرها العاطفى يصبح مخربا وقد يعبر عن نفسه بطرق مختلفة.فقد يبحث الطالب مثلا عن مهرب سلبى رافضا أن ينطق أصوات اللغة الأجنبية بصوت مرتفع،وقد يبدى العداء للغة الأجنبية فينطقها بلكنته الأمريكية مثلا (ويلجا ٩٢ ــ ٩٣).إن المدرس يجب أن يكون حذرا alert ليكتشف متى تكون هذة النوعيات من المصاعب نتيجة لمشاكل عاطفية،ويجب أن يكون مستعدا لأن يعيد للطالب الشعور بالراحة وأن يشتت انتباهه أو يجعله مشغولا ببعض النشاط المريح الذى يعيد له ثقته بنفسه (ويلجا ٩٤).كمايمكن للمدرس أن يُدخل شيئا من القراءة والكتابة فى البرنامج وإن كانت تخالف مبدأ تعلم اللغة الأجنبية بالسماع مما يعطى الطلبة الذين يتخوفون من طريقة السماع فرصة مختلفة لاظهار كفاءتهم [وبذا يمكن حثهم على السلوك] (ويلجا ٩٤).وهناك عنصر عاطفى آخر،ذلك أن الطفل الصغير يحتاج للشعور بالأمان والتشجيع بجو من الدفء والحنان من أجل أن ينمى طلاقته اللغوية،وبالمثل فإن طالب اللغة

الأجنبية يحتاج أيضا أن يشعر بالراحة مع مدرسه حتى يكون قادرا على أن يقلد اللغة ويتمثلهابعناية.وهذا العنصر بالذات يفتقد كلية فى مقصورة المعمل اللغوى،اللهم إلا إذا منحه المدرس المشرف للطالب(ويلجا٩٥) إن الفحص السابق للمشاكل التى تنتظر المدرس فى حقل العمل الشفاهى،يبين أن دوره فى حث الطالب لأن يسلك فى اللغة،هو أن يفعل كل ما فى وسعه لكى يتجنب أى تثبيط أو ارتباك للطالب (ويلجا ٩٧)

ننتقل الآن إلى الفرضية الثانية والتى تقرر أن المهارات اللغوية تتعلم بفاعلية أكثر إذا قدمت عناصر اللغة الأجنبية فى صورة منطوقة قبل أن تقدم فى صورة مكتوبة [هذة الفرضية هى أساس التعلم بالسماع] والترتيب المثالى للتعلم فى هذة الطريقة هو كالآتى:

الإصغاء ثم الكلام ثم القراءة ثم الكتابة.ولقد استخدم بعض العلماء الفهم بالإصغاء.وهذة الفرضية تتفق مع تعريف بلومفيلد للغة بأنها أساسا " نسق اعتباطى arbitrary من الرموز الصوتية للخبرة " (ويلجا٩٩). والذى يهم ويلجا هو أن تبين ما هى العوامل السيكلوجية التى تكمن تحت هذا الترتيب الذى اختاره المدافعون proponents عن طريقة السماع اللغوى.إن أول دليل هو أن هذا الترتيب طبيعى أو متسق proper لتعلم اللغة الثانية ؛ فالأذن واللسان يجب أن يتدربا أولا بدون معونة من اللغة المكتوبة،وأنه ينبغى على الطالب فى المراحل الباكرة أن لا يقرأ أى شىء لم يسبق أن تعلم أن يفهمه ويقوله (ويلجا ١٠٠). إن فكرة " النظام الطبيعى " هو أن مؤيدى advocates هذة الطريقة يؤسسون استدلالهم على الطريقة التى يتعلم بها الطفل كلام والديه (ويلجا ١٠٠).غير أن المقارنة بين الطفل الذى يتعلم لغة والديه بالسماع والراشد الذى يتعلم لغة أجنبية بالسماع أن هناك أوجها للاختلاف وأخرى للاتفاق.وأول هذة الأوجه وأهمها،أن الطفل حين يتعلم لغة الأهل يكتشف فى نفس الوقت امكانية أعضائه مع اكتشاف البيئة.كما أن تكون المفاهيم لديه ونمو صيغ الكلام فى المجتمع يحدثان معا فى وقت واحد simultaneosly .ومن الواضح أنه بالنسبة له لابد أن يسبق السمع للتكلم لأنه إنما يقلد ما يسمعه من ذويه. أما الراشد متعلم اللغة الأجنبية فى المدارس الثانوية، فقد تعلم كيف يسيطر على أعضاء النطق، ولديه صعوبة كبيرة فى تعلم عادات كلامية جديدة، كما أنه كون فعلا المفاهيم لما يحيط به وهى مندمجة embodied فى لغته الأصلية بحيث تطفو على شفتيه آليا عند التواصل، كما أنه ليس محاطا بأناس يتحدثون اللغة الأجنبية، ولذا فإنه لا يسمعها باستمرار كما كان يسمع لغة ذويه(ويلجا١٠١ ــ ١٠٢).ومن جهة ثانية فإن الطفل يستطيع أن يستخدم الكلمات الجمل holophrases (م) بينما الراشد لا يستطيع ذلك.ومع ذلك فإن طريقة السماع تعلمه جملا كاملة، وهو لا يستطيع أن يجرب تجميع الكلمات فى تراكيب خاطئة مرة وصحيحة مرة أخرى ، بل عليه أن يستجيب مباشرة للنطوق الصحيحة ، كما أن أخطاء الطفل قد تستملح cute أما أخطاء الراشد فيثاب عليها سلبا . كما أن الطفل مدفوع دفعا للتواصل حتى يشبع حاجاته الأساسية أما الراشد فهو يتعلم اللغة الأجنبية لأسباب أخرى (ويلجا ١٠٢ ــ ١٠٣) . ومع اختلاف الموقفين كما رأينا، فإن معظم الكتاب ــ رغم معرفتهم بذلك ــ ينزلقون فى توصيات قليلة مبنية على تعلم الطفل لغة ذويه (ويلجا ١٠٣) . غير أن هناك ــ كما ترى ويلجا ــ حالة مشروعة تماما يمكن أن تؤسس عليها طريقة السماع ــ التكلم ــ القراءة ــ الكتابة بدون أن تشتقها اشتقاقا غير مبرر unwarranted من تعلم الطفل . فلأن اللغة الأجنبية هى جهاز set من الرموز الاعتباطية ، اختاره مجتمع معين وله مستوى اعتباطى من النطق المقبول ، فإنه من الواضح أن الطالب يجب أن يسمعه جيدا قبل محاولة endeavouring انتاجه . إنه من الواضح أنه لا يستطيع أن يتعلمه [أى النطق] مكتوبا ، حيث سيتأثربطريقة قراءته بأصوات لغته الأصلية ، اللهم إلا إذا فك له أحدهم أسرار تجمعات الأصوات للغة الأجنبية (ويلجا ١٠٣ ــ ١٠٤) .

أما أندروود Underwood فيلخص لنا نتائج التجريب فى هذا المجال قائلا : " إن تقدم طريقة على الأخرى فعند الكشف عن هذا التقدم لم يكن كبيرا . ويبدو أنه [أى التقدم] بتأثير خبرة المفحوصين السابقة" (ويلجا ١٠٥) . أما كارول Carrol فيقول :" إن تداول المواد المسموعة بدون تدعيم مرئى من المحتمل أن يكون عملية يمكن تعلمها " (ويلجا ١٠٥) . ولكن أثناء تعلمها يجب أن نتوقع بعض الفشل والتوتر من جانب الطلبة . وأحد مهام مدرس اللغة الأجنبية هو أن ينمى هذة القدرة ، ولكن أثناء ذلك فإن السماح للطلبة ببعض الملاحظات المكتوبة لتحقيق الاسترجاع ومساعدته ، سوف تريح من التوتر لكثير من الطلبة ، وبذا تمكنهم من تركيز طاقتهم فى اكتساب المهارة الجديدة (ويلجا ١٠٥) . ومما يوجه من نقد لطريقة السماع أننا فى لغتنا نعتمد فى الفهم لما يقال شفاهة على التجمع الجيد للكلمات والأبنية النظمية التى نعتادها والتى تقودنا إلى أن نتوقع أقساما معينة للكلمات فى مواقع معينة ، بحيث أننا إذا ما لم نستطع أن نسمع جيدا ، نستطيع أن نخمن ما افتقدناه من مشعرات السياق ، أما الطالب الذى يتعلم اللغة الأجنبية فيفتقد ذلك وعليه أن يسمع ويحفظ جيدا كل ما يقال له [وهو أمر صعب] (ويلجا ١٠٥ــ١٠٦) [الحقيقة أن أصحاب هذة الحجة نسوا أن متعلم اللغة الأجنبية ، رغم أنه راشد ولكنه يعامل معاملة أكثر تسامحا ، فلا ضير عليه لو نسى أو أخطأ الفهم ... الخ] . إن الاعتراض على أن الأملاء للغة الأجنبية [لو تعلمناها بطريقة الكتابة] سوف تبعث تداعيات اللغة القومية ، وبذا تقود إلى التداخل مع نطق اللغة القومية هو صحيح تماما . غير أن هذا التداخل يمكن التغلب عليه بالتدريب المتواصل المكثف لتجمعات أصوات اللغة الأجنبية مع صيغها المكتوبة (ويلجا١١٠) . ولقد انتقلت هذة المشكلة إلى المعمل حيث أجرى مارتى هذة التجارب حول تغير طول مده التخلف time lag بين الدراسة الشفوية لمادة اللغة الأجنبية ثم ممارستها فى صورة كتابيه . ولقد بينت كل تجاربه بوضوح ــ كما يقول ــ مهما كانت فترة التخلف أو قصرها ، فإن المدخل للهجاء يوجد ذات الخطر المحتمل ، غير أن الطالب ذو القدرة اللغوية الممتازة يتجنب ذلك الخطر عادة ، أما الطالب الردىء mediocre أو ذو القدرة اللغوية المتواضعة فإن عاداته اللغوية تصبح مهددة باستمرار بالهجاء الذى يتعلمه ، غير أن قصر المدة أفضل من إطالتها (ويلجا ١١١) . أما الحارس الأمين ضد التداخل أو النقل السلبى من لغة الأهل ، هو أن نحرص على أن لا يرى الطالب أى شىء مكتوب ما لم يكن قد سمعه أو قاله من قبل (ويلجا ١١٣) .

نأتى الآن إلى الفرضية الثالثة التى استند عليها التعليم بالسماع وهى : يمدنا القياس analogy بأساس لتعلم اللغة الأجنبية أفضل من التحليل . إن تدريس اللغة بالسماع بطرقها المختلفة ، لا تقلل من أهمية التحليل اللغوى ، وإنما السؤال هو : إلى أى درجة يمكن ادخال التحليل اللغوى فى العملية التعليمية ؟ إن الإجماع consensus العام فى المصادر أن الطالب يحتاج أن يكتسب ادراكا للأقيسة المعنية من نماذج اللغة ، وأن يدرب عليها ، إلى أن يتعلم كمية معقولة من المواد اللغوية (ويلجا ١١٥) . ويرى بروكس Brooks أن القياس analogy سوف يرشد المتعلم تجاه الطريق اللغوى الصحيح ، غير أن التحليل قد يكون ضروريا أحيانا لتوضيح الطريق (ويلجا ١١٥ ــ ١١٦) . ويرى بوليتزر مثل ذلك ، ذلك أن الطالب يجب أن يتدرب على البنية أولا أو عندما يتم تعلمها تماما يأتى دور التفسير أو التعميم generalization (ويلجا ١١٦) . والتدريب يبدأ أولا بنموذج ما مثل [هذا المثال مترجم من الفرنسية للانجليزية]

I go to the university : I go there

ثم يتدرب على التنوعات مثل :

I go to the school : I go there
He goes to the shore : He goes there

وحينما يكون قد تدرب على هذا النموذج لدرجة الاستجابة الآلية ، يمكن أن يزود بتعميم وصفى لما كان يفعله (ويلجا ١١٦ ــ ١١٧) . ومن الضرورى أن نعرف القياس anallogy والتحليل analysis . يعرف ويستر Webster القياس فى معجمه " بالتماثل فى بعض الجوانب بين الأشياء التى تبدو مختلفة ، إنه تشابه جزئى . والتحليل هو فصل أو تفتيت لأى (كل) إلى أجزائه لمعرفة طبيعة هذة الأجزاء ونسبتها ووظيفتها وعلاقاتها .... الخ " . والسؤال : هل من الأفضل أن نعلم اللغة الأجنبية بطريقة الحفظ واستخدام النماذج التى تحمل تشابهات جزئية أو تماثلات فى البنية تحت التنوعات السطحية للمفردات ، أم ندرسها عن طريق العناصر المكونة لنطق ما ووظائفها فى الجملة وعلاقاتها ببعضها ؟ . الطريقة الأولى هى الأساس لتدريب النموذج pattern drill ، أما الأخرى فهى الممارسة التقليدية لمدرسى اللغة الأجنبية الذى يدرسون نحو الجملة . والدرجة التى يصل إليها تدريب النموذج فى تدريس التدريب للطالب بمجموعة واحدة من الكلمات ويتوقع منه أن يعيد انتاجها فى مواقف أخرى مماثلة بمفردات مختلفة ، يمكن أن يعتبر فى هذة الحالة عملية أساسية للتعميم generalization (م) [وعلى العكس من ذلك] ، فأن نعلم الطالب أن يفحص الأجزاء المكونة لنطق ما من أجل أن يميز وظائفها من وظائف الأجزاء الأخرى للنطق لكى يعاد استخدامها فى وظيفة مماثلة ، يمكن أن يعتبر عملية تمييز discrimination (م) . والتعميم مصطلح يستخدمه كل المنظرين السلوكيين للعملية التى تحدث حينما يكون لدينا مثير واحد يكافىء مثيرا آخر إلى حد ما ويمكنه أن يحل محله فى بعث استجابة مشروطة [طبعا مشروطة بالمثير الأخر] (ويلجا ١١٧) . وهناك مشكلة رئيسية خاصة بالقياس (أو التعميم) ، ألا وهى فى طريقة تعليم اللغة الأجنبية باستخدامه . ما الذى نأخذه معيارا للتماثل : الصوت أم المعنى أم الوظيفة ؟ (ويلجا ١١٧ ــ ١١٨) . ولقد انتهت المناقشة إلى استخدام النموذج الصوتى كأساس للمماثلة . ومع ذلك فهو مقياس قد يكون شديد التواضع للأقيسة التالية التى قدمها بولتزر :

Je vais vais á lúniversité — Jý vais
Je vais á lécole — Jý vais

ثم نتقدم مباشرة إلى نموذج آخر هو :

Je parle á mon ami

حيث لا يمكن التعميم إذ لا يمكن القول :

Jý parle

ونوضح للطالب أن à something تختلف عن à somebody وبالطبع لن يتم ذلك بالقياس ولو كان قد استخدمه لقاد القياس القائم على الصوت إلى عمليات خاطئة (انظر ويلجا ١١٨) [وهذا يعنى أننا رجعنا إلى مقياس آخر بجانب الصوت هو المعنى . واكن الأفضل أن نظل فى اطار الشكل فنبين للطالب أننا لم نستطع أن نمد القياس لأن كلمتى université و lécole تقعان فى فصيلة واحدة ، أما mon ami فتقع فى فصيلة أخرى] .

فإذا أردنا أن نتجنب مثل هذة الأقيسة الخاطئة فهناك طريقان مفتوحان يبدوان أمام المدرس ؛ فإما أن يدرس للتلميذ التدريبات التى تحتوى على كل الحالات التى تُقبل فيها النماذج ، وإما أن يدربه على أن يفرق بطريق ما بين الحالات التى ينطبق عليها مبدأ المماثلة وتلك التى لا ينطبق فيها . وهذا يعنى أن طريقة التعليم بالسماع تقدم فى الفصل بعد أن تكون النماذج قد درست باتقان (ويلجا ١١٩)

إن المدخل اللغوى السمعى يبدو من أول وهلة أنه يتفق مع علم النفس الجشطالتى أنه ثورة ضد مدخل النحو المفتت ، حيث تؤخذ اللغة جزءا جزءا وحيث يدرس كل جزء منفصلا . والمتوقع من الطالب أن يعيد ترتيب هذة الأجزاء مرة أخرى فى صورة قريبة من الأصل على قدر الأمكان . وعلى العكس من هذة الطريقة فإن طريقة تعليم اللغة بالسماع باستخدام القياس من خلال تدريبات النماذج تتجه لأن تضع أمام

الطالب أبنية كاملة ، تصبح كما يقول بولتزر : " إن إدراك الجشطالت هو إدراك النموذج أو تجسيد للنموذج " (ويلجا ١٢١).غير أن هناك من الجشطالتيين مثل فرتايمر الذى يرى أن إدراك جشطالت ما يتضمن فهم التوافق للمتطلبات المتبادلة mutual أو المشتركة (ويلجا ١٢٢) . ونظرا لأن عدد النماذج المطلوب التدريب عليها [حتى تصبح عادة] كثير جدا ، وتحتاج لمران مستمر وإلا لفرضت للانطفاء السريع ، فلقد بينت التجارب عن التعلم الآلى rote أن بعض أشكال التجميع grouping وملاحظة العلاقات ، يقلل إلى حد كبير النماذج المطلوب تعلمها وحفظها (ويلجا ١٢٢) . ويرى بعض علماء تعليم اللغة بالسماع أن المعنى meaning fulness مطلوب هنا ، ولكنه يعنى معنى خاصا هو أن الطالب ينبغى عليه أن يفهم تكوين النموذج إلى الدرجة التى يستطيع فيها أن يرى وظيفة الكلمات بالنسبة لغيرها . وهذة الوظيفة تتوقف على الصيغة والترتيب والتوزيع ، وهو ما يسميه علماء اللغة المعنى البنائى structural meaning ، وبالطبع سوف يزداد معنى كل نموذج بالنسبة للنموذج التالى لأنه يعتمد عليه . فإذا ما أدرك الطالب أى نوع من التحولات البنائية structural transformations التى يتداولها [وذلك بالانتقال من نموذج إلى نموذج] سوف يصبح قادرا على أن يصطنع تمييزات أكثر وضوحا بين الاستخدامات فى لغته القومية وتلك التى فى اللغة الأجنبية(ويلجا ١٢٣) .

إذا كنا قد رأينا فيما سبق أن التعميم — أو القياس — قد حدث على أساس الصوت ، فإن التجارب التى أجراها رازران Razran وآخرون قد بينت أن هناك تعميما كثيرا بدرجة ملموسة يحدث على أساس تماثل المعنى أكثر من تلك التى أقيمت على أسس من الصوت . فلو كان فى تجارب تداعى الكلمات هناك تعميم أكثر لرد الفعل من كلمة Joy إلى كلمة happiness أكثر من رد الفعل من كلمة Joy إلى كلمة Toy (لعبة) ، إذن فإن هناك بعض المعالجة التى تعمل بخلاف المثير الفيزيقى [أى أن المعنى هنا هو الذى يتدخل فى التداعى وليس الصوت لأن العلاقة الصوتية بين Joy و happiness ضعيفة ، أما العلاقة الصوتية بين Joy و toy فقوية ومع ذلك حدث الاستدعاء للعلاقة الضعيفة صوتيا ولكنها قوية دلاليا] أما أوزجود Osgood وماورر Mowrer وآخرون قد وصفوا المعالجة بأنها استجابة وسيطة ومثير . والاستجابة الوسيطة أو المعنى قد تأسس من أجل خبرة Joy (happiness , elation) خلال التداعيات الماضية. وهذة الاستجابة الوسيطة التى تعمل كمثير للسلوك الناتج من سماع كلمة Joy ومن هنا فإن العلاقة S-R المعتادة(مثير–استجابة) يحل محلها:

S-rm-sm-R= stimulus-mediating response-mediation stimulus-response

ففى حالة تداعيات (Joy-happiness) و (Joy,Toy) فإن كلمة happiness تبعث رد فعل وسيطا mediating reaction مماثلا لذلك المنبعث بكلمة Joy . لذلك فإن التعميم يحدث. بينما أن التماثل الصوتى لكلمتى joy و toy غير هام inconsequential [أى الكلمات لا تتبعان عادة] ، ولذلك فإن التعميم أقل احتمالا فى الحدوث. وطالما أن القياس هو نوع من التعميم، فإن هذة النظرية تعطى تدعيما للفكرة القائلة أن المعنى سوف يكون مفيدا لتعليم أفضل باستخدام القياس تماما مثل تعليم أفضل باستخدام التحليل. إن الهدف النهائى لكل من هاتين الوسيلتين للتعليم هو النقل transfer لما تم تعلمه فى موقف بعينه مع نطوق بعينها إلى مواقف أخرى (ويلجا ١٢٤-١٢٥) ، وفى نفس الوقت فإن الاحتياطات يجب أن تتخذ ضد النقل السلبى negative transfer (م) والتداخل interference (م) من اللغة الوطنية حيث العناصر المتعلمة المترابطة معها لا تتسق مع عناصر اللغة الجديدة (ويلجا ١٢٦). وهناك موضعان رئيسيان فى النظرية النفسية بالنسبة للنقل لإيجابى positive transfer (م) تلك التى تتأصل مع ثورندايك Thorndike وتؤكد أن النقل

للعناصر المتماثلة والثابتة الصورة الجشطالتية وتسمى تغيير الترتيب transposition (م). فطبقا لثورندايك فإن النقل يحدث حينما تعاود عناصر معينة سبق تعليمها الظهور فى موقف جديد (ويلجا ١٢٦-١٢٧). أما بالنسبة لوجهة نظر الجشطالت عن تغيير الترتيب، فإن ما ينقل لموقف جديد هو العلاقات المدركة. والمبادئ المشتركة توسط التعلم بين موقفين كل منهما مختلف تماما. وهذا يتيح نقلا أفضل كثيرا من العناصر المتماثلة، والتى قد لا تعاود ظهورها فى الموقف الحاسم، أو ربما لا يدرك معاودة ظهورها (ويلجا ١٢٧). أما المواضع الأخرى التى يحدث فيها النقل طبقا للأبحاث التجريبية هى تلك التى ترتبط بالاستعداد set والاتجاهات attitudes. فالطريقة الت يدرك بها الطالب موقفا جديدا هى نتيجة لنقل من مواقف مماثلة سابقة.فلو كان عمله فى اللغة الأجنبية داخل الفصل قد مكنه من إدراك استخدام الأبنية اللغوية وتكرار جمل اللغة الأجنبية كخبرات خاصة بالفصل فقط ولا ترتبط باهتمامات الحياة الحقيقية، فإن ذلك لا يحتمل أن يقفز إلى ذهنه فى موقف حقيقى فى الحياة، وسوف يميل إلى أن يرجع إلى لغته الخاصة للتواصل الفعلى حتى ولو كان مع الغرباء.ولكن لو كان قد تعلم أثناء دراسته داخل الفصل أن يدرك اللغة الأجنبية على أنها أداة للتعبير عن أفكاره وللتواصل مع الأخرين، فإن ذلك حينئذ سوف يساعده على كسر أول حاجز للتراجع shyness الذى يواجهه معظم الأفراد حتى أول فرصة لاستخدام معرفتهم التى اكتسبوها داخل الفصل فى مواجهة حقيقية مع المتكلم الوطنى لتلك اللغة (ويلجا ١٢٧-١٢٨). إن دراستنا لفوائد vertues وقصور shortcoming كل من القياس والتحليل يبرز أنهما يخدمان أهدافا مختلفة؛ فكل منهما هو طريقة قيمة فى حد ذاتها للتعليم، ولكنهما مناسبان لمستويين مختلفين للسلوك اللغوى. فلو كان السلوك اللغوى تراتبيا hierarchical (م) كما قد افترض، فإن التحليل هو والفهم للبنية يكونان حينئذ أساسيين للتوجه الشامل للتواصل، بينما يكون القياس طريقة مفيدة لجعل تفاصيل البناء اللغوى آلية على المستوى الاستخدامى (ويلجا١٢٩). إن الطفل يتعلم اللغة – بدرجة كبيرة – باستخدام القياس مرتكبا الكثير من الأخطاء وهو يسير قدما، ويستغرق وقتا طويلا لكى يتقن نطوقه. أما طالب المدرسة الثانوية فهو أكبر بدرجة ملموسة بحيث يصبح قادرا على مزيد من العمليات المنطقية أكثر من الطفل، فمن الممكن بالنسبة له أن يختصر الطريق باستخدام التحليل،لذلك فإنه يمكن أن يتعلم فى ٧٠٠ – ٨٠٠ ساعة / فصل ما يحتاج أعواما بالنسبة للطفل لكى يتعلمه. وبتنمية الفهم للبنية من خلال التحليل، وبممارسة استخدام الأبنية اللغوية باستخدام القياس فإنه يمكنه أن يحصل على إجادة اللغة الأجنبية على كل من مستوى الصياغة لعبارات صحيحة وفى نطاق المتطلبات لتنظيم التعبير عن الأفكار المعقدة (ويلجا ١٢٩ – ١٣٠).

نأتى الأن إلى الفرضية الرابعة والأخيرة التى أقيم عليها التعليم بالسماع والتى تفترض أن المعنى الذى يكون لكلمات اللغة بالنسبة لابن هذة اللغة، يمكن تعلمه فقط فى قالب matrix من التضمينات allusions لثقافة الناس الذين يتكلمون هذة اللغة. يقرر هلمسليف Hjelmslev بالنسبة للمعنى: " إنه بالانعزال التام [عن السياق] فإن العلامة ليس لها أى معنى " (ويلجا ١٣١) [ويكاد يجمع اللغويون على أن الكلمة خارج السياق اللغوى لن يكون لها معنى محدد، بل معانى عديدة كلها محتملة. ولكن الكلمة داخل السياق اللغوى ليس لها إلا معنى واحد، غيرأن علماء علم اللغة الأجتماعى يرون أنه حتى السياق اللغوى ليس كافيا لتحديد معنى الكلمة– أو الكلام– بل لابد من السياق الاجتماعى الثقافى social – cultural meaning].ومعظم مدرسى اللغة الأجنبية يؤيدون فرايز Fries الذى مارس تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لسنوات عديدة حيث يقول: " إن المعنى اللغوى بدون المعنى الثقافى الاجتماعى ما هو إلا لغو verbalism " (ويلجا ١٣٢). ويرى هِل Hill أن كل لغة عبارة عن نموذج لثقافة ما فى توافقها مع العالم " (ويلجا ١٣٣). أما

إدوارد سابر Edward Sapir فيرى أن اللغة رمزية متقنة للخبرة، وأن فهم قصيدة بسيطة ليس مجرد فهم لكلمات مفردة بمعانيها السائدة، ولكنه فهم كامل لكل الحياة للمجتمع بالطريقة التى ينعكس بها على الكلمات أو كما يفترض على ما وراء كلماتها من تنغيمات ، كما أن وجهة نظرنا عن العالم تتشكل باللغة التى تعلمناها أطفالا. فالعالم الحقيقى مبنى- إلى حد كبير- بدون وعى على العادات اللغوية للجماعة. ولا توجد لغتان قط متشابهتان ويفترض أنهما يمثلان حقيقة اجتماعية واحدة.فالعوالم التى تعيش فيها مجتمعات مختلفة هى عوالم متمايزة (ويلجا ١٣٣). ولقد طور وورف Whorf بعد ذلك فرضية سابر من دراسته على قبيلة الهوبى Hopi الهندية فحاول أن يبين كيف أن نظرتها للعالم مرتبطة إلى حد كبير بالفصائل النحوية grammatical categories (م) للغتهم [انظر فرضية وورف Whorfian hypothesis (م). وبالرغم من عدم ثبوت هذة الفرضية إلا أنها أثرت على الفكر لحد كبير فى نطاق المعنى الثقافى الاجتماعى social cultural meaning،

كما أن الخبرة باللغات الأخرى سرعان ما تبين فروقا هامة فى المساحات المتضمنة فى هذة الفصائل (ويلجا ١٣٣-١٣٤). فمن أجل أن نجيد الحديث بلغة أجنبية، فإن الطالب ينبغى عليه أن يتعلم أن يستخدم الفصائل بنفس الطريقة التى يستخدمها بها ابن اللغة لكى يتجنب الانطباعات الخادعة وسوء الفهم المتكرر (ويلجا١٣٤).وإذا قبلت نظرية أوزجود Osgood فى المعنى (م)، فإنه من الواضح أن المعنى لأى كلمة فى اللغة الأجنبية مرتبط إلى حد كبير بالسلوك فى الثقافة الأجنبية تجاه الموضوع أو العملية process التى تقابل هذة الكلمة، وخبرات أى عضو ابنا لهذة الثقافة بالنسبة لهذا الموضوع. خذ مثلا كلمة escargot (قوقع يأكله الفرنسيون) والتى تعنى بالنسبة لرجل فرنسى منتهى الرضى لغذاء خاص، وربما تعنى السعادة المرتبطة بتناول الطعام بالخارج وربما تعنى بالنسبة للبورجاندى إحساسات المنزل، ولكن بترجمة هذة الكلمة إلى الإنجليزية snail فإنها تعنى بالنسبة للأمريكى مخلوقا كريها من الواجب تجنبه أو سحقه أو تسميمه لكى نحمى نباتات الحديقة منه (ويلجا١٣٦). إن خبرتنا الخاصة على أن حال متأثرة بعمق بالثقافة التى ولدنا فيها (ويلجا١٣٧). وكما قال هوكت Hocket إن اختصار التساؤل ' ماذا تعنى صيغة ما، يجب أن تتزود فى النهاية بالمشاركة النشطة فى حياة المجتمع، وهذا لن يكون متاحا لمعظم التلاميذ، لذلك فإن المدرس ذا البصيرة سوف يحاول أن يزيح هذا العجز باستخدام كل وسيلة ممكنة بأن يدفع بتلامذته فى اتصال لصيق بالثقافة، وذلك باستخدام كل وسائط المعرفة relia من البلد المعنى: الأفلام والأغانى والزيارات من أبناء اللغة والتعريف بالتاريخ والجغرافيا والعادات والفن والموسيقى وأعمال صانعى الفكر والاتجاهات فى البلد الذى يتكلم اللغة المطلوب تعلمها (ويلجا١٣٩-١٤٠) غير أن هناك عاملا اساسيا يحارب ضد تحصيل هذة الهداف وهو الدافعية motivation (م). فلقد قاد ولاس لامبرت Wallace Lambert وزملاؤه مجموعة من التجارب على دور الاتجاهات والدافعية فى تعلم اللغة الأجنبية. وهذة الدراسات ترينا أن الطالب الذى لديه تعصب عرقى ethnosentric أو الاتجاهات مبتسرة prejudiced تجاه الناس الأجانب، والذى يصنع مقارنات مبنية على الغيرة invidious بين طرق الحياة عند الفرنسيين والأمريكيين من المتوقع أن لا يحقق شيئا فى دراسة الفرنسية (ويلجا١٤٠) إن تفسيرا مختصرا لموقف ثقافى كما اقترح بعض مؤيدى proponents طريقة تعليم اللغة بالسماع، أساسى لاستحضار تداعيات المعنى داخل عقل الطالب، والذى سوف يقرب معنى الموقف بالنسبة لابن اللغة، إن الكلمات والنماذج التى تم تعلمها بمثل هذة التداعيات بالعقل، سوف تصبح أكثر احتمالا لأن تستخدم استخداما مناسبا أو تفهم فهما كاملا، مما يؤدى إلى تواصل حقيقى مع أبناء اللغة بدلا من سوء الفهم أو سوء التفسير (ويلجا١٤٢).

ولنلق ضوءا أخر على تعلم اللغة بالسماع يقول ستيفك : " ولهذة الطريقة أشكال متعددة وقد شاعت بعد الحرب العالمية الثانية، وتعرضت فى الأونة الأخيرة للكثير من النقد ". ثم ينتقد ستيفك التعلم بالسماع طبقا لمعبار معين وهو ما ينبغى أن يتحقق والتعليم الجيد وذلك مثل :

١- تقليل الانعكاسية reflectivity أى تقليل الترداد. وهو ما لا يتحقق فى تعليم اللغة بالسماع.

٢- زيادة الانتاجية productivity أى الاعتماد على الذات، وهو ما لا يتحقق فى تعليم اللغة بالسماع.

٣- درّس ثم اختبر ثم ابتعد عن الطريق. وهو أيضا لا يتحقق.

فبالنسبة للمعيار الثالث فإن المدرس-فى هذة الطريقة- [أى التعليم بالسماع] لا يكاد يبتعد عن الطريق مطلقا ، ففى المحادثة الحرة التى تستغرق ٥ دقائق يوميا، فإنها تؤسس على درجة كبيرة على مواقف مفترضة مسبقا، وبذلك يوجد قدر كبير من الانعكاسية، أما الانتاجية فمحدودة للغاية، فالأخطاء تصحح فورا ولا يسمح للطالب أن ينتج شيئا لذاته، وبالنسبة للمحافظة على أن يظل الطالب على اتصال بمركب الشكل والمعنى أى اللغة، فإن تعليم اللغة بالسماع تهيء المتعلم لأن يعمل على معانى سبق تجهيزها prefabricated ومعبأة بعناية، توضع ابتداءا ككلمات للغة الأم واللغة المستهدفة. وإذا كان من الصحيح أنه لا ينبغى على المتعلم أن يردد شيئا لا يفهمه، ولكن الاتقان يقاس بما تفعله عضلات الطالب (ستيفك١٥٤-١٥٥). ولقد نجح راسياس Rssias باستخدام هذة الطريقة أن يجعل الطلبة يحفظون كميات ضخمة من المواد فى صورة الحوار (ستيفك ١٧). هذا ويرى بعض المنهجيين أن نظرية تعلم اللغة بالسماع القائمة على العادة ونظرية التحليل الشخصى العرفانى cognitive code learning theory [تعليم اللغة التقليدى كما نراه فى كافة مدارسنا فى مصر] هما حدا التعليم وأن أى تعليم أخر لابد أن يقع بين هذين الطرفين. غير أن ستيفك يرى أن هذا خطأ كبير (ستيفك١٠٤) هذا ويعتبر ستيفك أن أحد العناصر الحاسمة فى تعلم اللغة الثانية بطريقة السماع -وإن لم يكن العنصر الوحيد - هو كمية النشاط الشفوى. أما من الناحية المعرفية فإن العنصر الحاسم فى تعلم اللغة الثانية هو نوعية الفهم العقلى (ستيفك ١٢١)

النظرية الآلية/ نظرية رضاء الذات لتعلم لغة الأهل autism theory /self satisfaction theory of native language learning

وجد ماورر Mowrer(١٩٦٠ أ ، ب) [وهو من السلوكيين الجدد وصاحب نظرية العاملين المجددة Revised Tow -Factor Theory] وجد أن العاطفة تؤدي دورا أساسياً في اكتساب لغة الأهل . ولقد أدت تجاربه مع الطيور التى تتكلم والأطفال الذين يتعلمون لغة الأهل إلى النظرية الآلية ، ونظرية رضاء الذات . فلقد اعتقد أن الطفل يشعر بدفء عاطفى تجاه أمه التى يسمع منها الكلمات لأول مرة ، وهو عندئذ يكرر مرارا ما قد سمعه لأن الكلمات تعيد أمامه الحضور لشخص محبوب ، وهذا يعطى تدعيما موظفاً توظيفاً ذاتياً self - administrated للسلوك اللغوى. فالتدعيم الثانوى قد أصبح متعلقاً بالمثيرات المترابطة مع الاستجابات response - correlated stimuli . ولقد وجد أن الكلمات المتعلقة بهذا الطريق مؤثرة تأثيراً نفعياً لتزويد الطفل بما يريده ، مما يزوده بتدعيم أولى primary reinforcement (م) فتصبح بذلك [أي الكلمات والتراكيب] جزءا مستقرا من مكتسباته (ويلجا ١٨٦). هذا ولقد دعمت ملاحظات م م لويس M.M.Lewis فيما بعد نظرية ماورر في الآلية (ويلجا ٢٩).

الكلمة المستقلة automomous word

انظر كلمات المحتوى content words

النظام المساعد — **aux. System (auxiliary)**

النظام المساعد يعنى استخدام الأفعال المساعدة auxiliary verbs وهي كلمات تستخدم في تعبيرة فعلية verb phrase كرفيق لفعل آخر ، وتستخدم في الإنجليزية إما في تحديد الاسلوب mood [إخبار – أمر + استفهام] ، أو تحديد الزمن tense أو تحديد مدة دوام الفعل aspect.

الاخبار	I read this book
الأمر	Read this book
الاستفهام	Do you want to go with us
تحديد الزمن	I am reading this book
ومدة دوام	I have read this book
الفعل	I shall read this book

(انظر هارتمان وستورك) . وتحصيل هذا النظام للمتعلم هو مناط اهتمام علماء اللغة النفسيين خاصة نظام النفى negation وأسئلة نعم / لا وأسئلة (ماذا؟) (WH) وأخير اكتساب الفعل المساعد (do) كحامل للزمن في صيغ النفى والسؤال ، ولقد حصلوا على المعطيات من ثلاثة طرق ؛ الأول الوصف بالقواعد الشكلية Formal rule descriptions لمقارنة متعلمى اللغة الأولى ومتعلمى اللغة الثانية ، ثانيا: وصف مراحل الاكتساب وثالثا : المقاييس الانطباعية والقواعد المتغيرة implicational scales and veriable rules (م) (ايفلين ٩١).

اللغة المساعدة — **auxiliary language**

وانظر الغة المزيج — Interlanguage

تحويل مساعد — **auxiliary transformation**

يرد هذا المصطلح فيإحدى القواعد التحويلية لتشومسكى ، وهى تلك القاعدة التى تحكم وضع اللواحق affixes (م) الفعلية المجردة بعد جذور الكلمات المناسبة لها ، أى ما يسمى بالتحويل المساعد وتوضع على النحو التالى :

$$\left\{\begin{matrix} \text{tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{matrix}\right\} + \left\{\begin{matrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{v} \end{matrix}\right\} \longrightarrow \left\{\begin{matrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{v} \end{matrix}\right\} + \left\{\begin{matrix} \text{tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{matrix}\right\}$$

ومعنى هذة القاعدة أن كل عنصرين متلازمين ، أحدهما على شكل tense أو ing والثانى M أو have أو be أو v ، لابد من ابدالهما. أما بقية العناصر الأخرى فتبقى كما هى بدون تغيير ، سواء تلك التى على اليسار أو على اليمين (ليونز ١٤٧)

انظر النحو التوليدى التحويلى — transformational generative grammer

الفعل المساعد — **auxiliary verb**

انظر النظام المساعد — aux system

B

baby talk / foreigner talk /motherese (interlanguage) **كلام الطفل / كلام الأجانب / كلام الأم (كلام مزيج)**

أطـلق مصطلح baby talk أول الأمر على كلام الأم مع طفلها ، ثم اطلق عليه بعد ذلك مصطلح motherese ، وسـريعا أصبح واضحا أن اللغة المستخدمة فى التواصل مع الأطفال الصغار (ومع الأخرين ذوى القـدرات الـلفظية الضعيفة) تكون معدلة بطرق معينة [حيث يؤدى ذلك إلى تحسين التواصل واعطاء دفعـة قويـة لاكتساب اللغة] (ايفلين ١٥٣) ، وعلاقة ذلك بعلم اللغة النفسى أنه يتيح لنا أن نفهم كيف يتعلم الأطفـال أو الأجـانب أو الأشخاص الذين لديهم اضطرابات في النطق اللغة (ايفلين ١٥٤) ويلاحظ أن الكلام الموجـه للذين يتعلمون والأطفال أيضاً له بعض الخصائص ، منها أنه يكون أعلا في الدرجة pitch كما أنه يتسـم بـتغير أكـثر فـي التـنغيم intonation ، وأعلا حجما volume [المقصود أعلا في اتساع الموجة amplitude] ، ويحـتوى على وقفات أكثر عدداً وأطول زمنا ، كما أنه يكون أكثر بطئا مما يفرقه عن الكلام بين الكبار من أبناء اللغة الواحدة (ايفلين ١٥٤).

ولقـد لاحظت فريد Freed (١٩٧٨) في بحثها عن الكلام مع الأجانب أن النطق الموجه لهم يكون نحويـاً عادة لدرجة عالية ولكنه أبسط نظميا (ايفلين ١٥٩) . ومن الحقائق الملفتة للنظر أن باحثين عديدين لم يجـدوا في معطياتهم data أمثلة غير نحوية للكلام مع الأجانب (ايفلين ١٧٥) . ولقد لاحظ اللغويون أيضاً أن الكـلام مع الأجانب يحتوى على مفردات كثيرة التكرار ، وهى مفردات لها مرجعية واضحة [أى كلمات لهـا مـا يقابلها في محيط المتكلم مثل – سيارة – رجل – طفل – كتاب – حائط – شارع– أب – أم ...الخ] (ايفلين ١٨٠) . وترى فرجسون Ferguson من كلام الأم لطفلها وكلام صاحب اللغة للأجانب ؛ أن استجابات الأشـخاص المخاطـبين تؤثـر على المتحدث . وقد يؤدى التفاعل اللفظى verbal interaction إلى إجراء بعـض الـتعديلات فيمـا سبق قوله من كلا الجانبين (ايفلين ١٨٠) . وإذا كان المقصود أن يتبنى المتعلم لغة صـاحب الـلغة ، قـد يحـدث العكـس مـن خـلال التلاحم المؤثر حين يتبنى صاحبُ اللغة اللغةَ المزيج interlanguage [عـلى ما فيها من خلاف مع لغته] ويتحدث معه بها (ايفلين ١٨٠). ولعل ذلك ما دعا إلى الاعـتقاد بـأن الحديـث مع الأجانب لا يحمل دليلاً على أنه يمكن أن يكون وسيلة من وسائل تعليم اللغة لهم (ايفلين ١٨١). بل إن كلام الأجانب قد يكون له تأثير سلبى في حالات أخرى ، وذلك حينما يكون واضحاً أن التبسيط كان أكثر من اللازم (ايفلين ١٨١).

backshadowing **التظليل الرجعى (للحديث)**

[وهى الإيمـاءات والإشارات التى يطلقها المستمع لكى يعبر بها للمتكلم عن سائر الملاحظات مثل أنـه مصـغ تمامـا لمـا يقول ، أو أنه لا يصدق ، أو أنه يريد تغيير مجرى الحديث ... الخ، وكل ذلك يتم بالإيمـاءات والتـلميحات] ولقـد لاحـظ كل من ويكس Weeks وفيليب Phillip أن طول السكتة القصيرة pause ، لطويـلة جـداً بالنسـبة للهـنود من الياكيما Yakema ووارم سبرنجز Warm Springs ، ولكن التظليل الرجعى مختلف أيضاً بالمثل ؛ وحتى خلال دورنا في الكلام فإننا نلاحظ المستمعين لنا كعلامات على أنهـم يتابعوننا . فنحن نتوقع م م هـ م م [صوت الغمغمة] لكى يملئون بها السكتات في قصصنا ، ونتوقع مـن المسـتمع أن يـومئ أو يبتسـم ، أو يضحك ، فإذا كان المستمع غير موافق فإننا نتوقع أن نرى تقطيبا

Frown ، أو زحزحة للكرسى إلى الأمام أو الخلف (كما لو كان يريد أن يقفز داخل المحادثة باعتراض ما). وكمدرسة فقد بحثت عن التظليل الرجعى للإنجليزية من تلامذتى الأجانب ، وهو كثيراً ما يكون عرضه لسوء الظـن . فعـلى سـبيل المـثال فـإن بعض الطلبة اليابانيين كانوا يومئون عند موضع كل سكتة قصيرة فى المحاضـرات ، وكـانت الايمـاءات – على أى حال – لا تشير إلى فهم نقطة في المحاضرة ، بل لقد كانوا يومـئون دلالـة على أن الشخص يصغى بانتباه.... فإذا كان المستمعون لنا يستمرون فى عدم إعطائنا تظليلا رجعيـا ، فإنـنا عـادة نشعر بأن قولنا ليس فقط غير مفهوم ، بل ربما خطأ ما كبير أو خروج عن اللياقة قد حدث (إيفلين ١٣٣).

الإشراط الرجعى **backward conditioning**

وذلـك عندما يقع المثير الطبيعى قبل المثير الشرطى ، على عكس الإشراط الكلاسيكى الذى يتأخر فيه المثير الطبيعى عن المثير الشرطى ، سارنوف ٥٠).

حاجز نفسى **barrier (psychological)**

لقـد تـناول العـالم كـورت لوين Kurt Lewen هذا المصطلح ، وهو أحد أعضاء مدرسة برلين الجشـطالتية ، وذلـك داخل نظرية المجال Field Theory . ذلك أن الفرد قد ينجذب نحو هدف معين طبقا لاحتيجاته الحاضرة ، ولكنه قد يجد حاجزا يفصله عن الهدف مما يسبب له الإحباط والتوتر اللذين يؤديان إلى أثـار مختلفة طبقا لحالة المجال [الذى يوجد فيه هذا الشخص]. وقد ينشأ توتر قد لا ينخفض إلا بعد أن يوجد طريق بديل للهدف ، وقد يجذب هدف أخر انتباهه بشدة أكثر فى ضوء هذا الحاجز ، وقد يكون الحاجز محبطا جدا حتى أن الفرد " يترك المجال" ، أو يتوقف مؤقتا ، أو نهائيا عن محاولة تحقيق الهدف (ويلجا١٨١)

أسس البحث اللغوى النفسى **bases of psycholinguistic research**

مـن الأهميـة أن نفهم المبادىء الأساسية للبحث النفسى اللغوى ، ويقوم هذا على افتراض أن النظم الـنحوية تصـف القـدرة الـلغوية لمسـتخدم اللغة. وهذة الطريقة لفحص اللغة كانت نتيجة مباشرة لابتكار تشومسـكى للقوانين النحوية فى شكل توليدى. واللغويون فيما سبق كانوا يهتمون بصفة أساسية بمناهج تحليل الجمل فى عينة محددة من المعطيات (كما فى طريقة تحليل المكونات المباشرة). وفى مقابل ذلك كان شرط تشومسـكى الأساسـى أن القوانين النحوية ينبغى أن تكون قادرة على توليد كل الجمل فى لغة ما يبدو أنه ذو اعـتماد مباشـر عـلى مقـدرة المتكلم على انتاج عدد غير محدود من الجمل التى لم يسمعها من قبل. وهذا الاهـتمام الأصـيل بنظرية تشومسكى يتضح من كتاب ميللر وجالانتر وبيربرام (١٩٦٠). وفيه انتقل لأول مـرة نظـام تشومسكى للقوانين التوليدية إلى علماء النفس بوصفه نظيرا للعمليات التى يجريها المتكلم عندما ينتج جملة.

ومـع ذلك وخلال التاريخ الموجز لعلم النفس اللغوى كانت القضية المثارة دائما تتعلق بإلى أى مدى يكـون من المبرر أن تؤخذ القوانين اللغوية على أنها نموذج مباشر للسلوك اللغوى ... ولقد تزايدت الشكوك [فيمـا بعـد] حول فائدة اعتماد النماذج السيكلوجية على النظرية اللغوية ، ومن ناحية أخرى هناك اختلاف حـول مـا إذا كـانت الـنظرية الـلغوية يجـب فى حـد ذاتهـا أن تتغير وفقا لنتائج التجارب السيكلوجية (جودث١١٩-١٢٠) [طبعا يجب أن تتغير وإلا فما جدوى التجارب ؟]

السلوك / مذهب السلوكية **behavior / behaviorism**

هى أشهر المدارس الأمريكية قاطبة ، ولقد أطلق عليها هذا الاسم مؤسسها الأول واطسن (١٨٧٨-١٩٥٨) ولقـد أسهم واطسن في بناء علم نفس موضوعى قائم على الملاحظة رافضاً الاستبطان مقتدياً بأوجست كونت

(١٧٩٨-١٨٥٧) الــذي يعــد مؤسس الحركة الوضعية إذ اعتقد كونت بأن المعلومات التي تأتينا عن طريق الملاحظة الموضوعية هى وحدها التى يمكن أن تتصف بالصدق . وعلى هذا فإن الاستبطان الذى يعتمد على الشعور الخاص لا يمكن أن يمدنا بالمعرفة الصحيحة ، كما أنكر كونت بشدة العقل الفردى (انظر ربيع ٣٣١ -٣٣٢). ومــن الأمــور التى ساعدت على وجود السلوكية أيضاً هو ظهور الاهتمام بعلم نفس الحيوان الذى حــاول أن يثــبت الاســتمرار بين عقل الحيوان وعقل الانسان دفاعاً عن نظرية دارون في النشوء والارتقاء (انظــر ربيع ٢٣٢-٣٣٣) . هذا ورغم أن علم نفس الحيوان قد أثبت وجود العقل لدى الحيوان ، فإن واطسن قــد رفــض رفضاً قاطعاً البحث فيما يدور داخل هنا العقل سواء عند الحيوان أو عند الانسان ، ولذلك رفض مفاهيم " الشعور" و " الدافع" و " الرغبة" وغير ذلك من المفاهيم العقلية.

وعلم النفس كما عرّفه واطسن هو فرع تجريبي بحت من العلوم الطبيعية ، وهدفه النظري هو التنبؤ بالســلوك والتحكم فيه ، ولا يمثل الاستبطان شيئاً من منهجه في البحث (انظر ربيع ٣٣٩) ، وكنتيجة لذلك أن رفضــت الســلوكية مــا ذهــبت إليــه المدرســة الجشطالتية حيث قامت مفاهيم هذه المدرسة على الإدراك perception وهــو من صميم مكونات الشعور ، وبطبيعة الحال فقد قبلت الاشراط عند بافلوف ولا مانع من قــبول الاشراط الإجرائي عند سكنر والإشراط الاقترانى عند جوثرى اللذين ظهرا بعد واطسون ، فكافة هذه الاشراطات لا تقوم على مفاهيم عقلية ، ولذلك فسوف نرى توا أن مفاهيم اشراط بافلوف تتردد عند واطسون (انظر ربيع ٣٤٢) وفيها يلى موجز للسلوكية:

أولاً : تتميز سلوكية واطسون بعلامتين رئيسيتين:

- التنبؤ بالاستجابة على أساس معرفة المثير.
- التنبؤ بالمثير على أساس معرفة الاستجابة.

فــلفظى المــثير والاستجابة من الألفاظ الرئيسية التى استخدمها واطسون مراراً . ويعنى بالمثير أى حاصــل فــي البيــئة بوجه عام أو أى تغيير فيها كأن نمنع الطعام عن الحيوان ، ونعنى بالاستجابة ما يفعله الحيوان مثل الابتعاد أو الاقتراب من مثير ضوئي ، وقد تكون الاستجابة أكثر تعقيداً.

ثانياً: مسلمات علم النفس:

- السلوك مكون من عناصر للاستجابة ويمكن تحليله بواسطة مناهج البحث العلمى .
- والسلوك مكون أساساً من افرازات غدية وحركات عضلية.
- هناك استجابة فورية من نوع ما لكل مثير ، وهناك حتمية بين المثير والاستجابة.
- العمليات الشعورية – حتى إن وجدت – لا يمكن دراستها علمياً.

ثالثاً : موقف واطسون من الغريزة :

لا يعترف بمفهوم الغريزة ، ومظاهر السلوك التى تبدو غريزية في ظاهرها هي استجابات متعلمة ، وأنكر الخصائص الوراثية وأكد على امكان تدريب الطفل على أى شئ نريده (انظر ربيع ٣٤٢).

رابعاً : موقف واطسون من التعلم:

يــلعب التعــلم دوراً أساسياً في السلوكية – كما رأينا توا ، ولقد تحمس لاشراط بافلوف ولكنه هاجم قــانون الأثر عند ثورندا يك Thorndike ولم ينتبه إلى التقارب بين قانون التدعيم عند بافلوف وقانون الأثر عند ثورندايك (انظر ربيع ٣٤٢).

خامساً : موقف واطسون من التفكير :

يــرى أن الــتفكير هو لاشئ سوى سلوك حركى ضمنى ، كما أشار إلى أن التفكير ، شأنه في ذلك شأن بقية الوظائف النفسية ، هو سلوك حركي حسى من نوع ما ، ودلل على ذلك بأن سلوك التفكير متضمن في حركات الكلام ، ثم إن التفكير اللفظى يمكن أن يحصر في شكل حركات عضلية يعتادها الشخص ، وهذه الحــركات غير مسموعة ، وبعد أن نتعلم كيف نتكلم (ويكون هذا التعلم عن طريق الإشراط) يصبح التفكير هــو الكــلام الصامت الذى نتحدث به إلى أنفسنا ، وأشار إلى ن العلاقات الأساسية لهذا الكلام الصامت هى حركات الحنجرة واللسان ، وهكذا أشار واطسون إلى أن الحنجرة أداة للتفكير (انظر ربيع ٣٤٤).

[لا توجد مدرسة نفسية لم تهتم بالسلوك ، فكلها اهتمت به بدرجة كبيرة ، غير أن هذا الاهتمام لابد أن يقع فى نطاق إحدى العلاقتين الأتيتين :

م (مثير) ⟵ س (استجابة)

أى من المثير إلى الاستجابة (أو السلوك) مباشرة دون المرور على الكائن الحى ، أى دون تدخل العمليات النفسية . والثانية:

م ⟵ ك (كائن) ⟵ س

أى من المثير إلى الكائن إلى الاستجابة حيث تتدخل العمليات النفسية في الاستجابة (أى السلوك) (انظر أحمد فائق ٣٨-٣٩). والمذهب السلوكى هو الذى ينكر العمليات النفسية ، أما الاعتراف بالعمليات النفسية فمن شأن المذاهــب الأخــرى] . ولقــد فســر ستيفك تعليم اللغة تفسيراً سيكوديناميا هادفا وهو بذلك يخرج من زمرة السلوكيين الخلص ، فيصف اللغة بأنها أحد أنواع السلوك الهادف purposeful behavior بين الناس . وهذا الوصــف يــبعد اللغة عن أن تكون نسقا من الرموز الشفوية أو سلوكاً ابداعياً محكوماً بالقواعد. وهذا السلوك الــلغوى مجدول interwined مع الأنواع الأخرى للسلوك بين الناس . والعقل الإنسانى يتعلم السلوك الجديد بســرعة فى أى عمــر ، ولكــن بدرجات متفاوتة عند كل سن . غير أن أنواعاً كثيرة من التعلم سوف تبطئ عــندما يكــون المتعلم منشغلاً بالدفاع عن نفسه ضد شخص ما آخر (ستيفك ١٢٠) [إن أكبر حجة يوجهها أعداء السلوكية من الجشطالتيين والقصديين purposivists هو أن ما يصلح أن يكون تدعيما أو ثوابا لفرد ما قد لا يصلح أن يكون كذلك بالنسبة لفرد آخر في نفس الموقف (انظر ويلجا ٥٧)] . ونحن نستدل على السلوك مــن الأداء performance فــفى معظــم الأبحاث النفسلغوية كما هو في علم النفس ذاته ، تفرض القروض ويعــطى المفحوصون الأعمال لكى يقوموا بها ، حينئذ يكمم أداؤهم لهذه الأعمال (مثل عدد القضايا المتذكرة أو عــدد القضايا الجديدة المضافة أو قياس القدرة على فهم المقالات .... وهكذا). وعلى ذلك فإن الأداء لعمل محــدد يســتخدم للتنــبؤ بالسلوك في المواقف الأخرى التى لم تختبر بعد. وفى المثال الذى أتى به راملهارت Rumelhart عــن الفــلاح والحمــار [هذا المثال عبارة عن قصتين ترويان ذات الأحداث ، إحداهما اتبعت الأصــول الفــنية لإنشاء الحكاية على عكس الأخرى فأصبحت غير مفهومة ويمكن تحديد الفرق بعمل اختيار الاســتدعاء recall (م) للقصتين] . فعند قياس سلوك واحد هو الاستدعاء يجرى كاختبار لمقياس ينبئ بسلوك عقلى آخر هو الفهم comprehension (م) (ايفلين ٨) ولمعرفة المزيد عن المذهب السلوكي انظر:

الإشراط الكلاسيكى لبافلوف — classical conditioning of pavlov

والإشراط الإجرائى لسكنر — & operant conditioning of Skinner

البيئة السلوكية **behavioral inironment**

لقــد اهــتم كرت لون Kurt Lewen أحد علماء الجشطالت ببيئة السلوك للفرد فهى عنصر هام لما أسماه لون بحيز الحياة life space والتى من خلالها يمكن أن يحدث التحرك تجاه موقف يشبع الحاجات وهذا الموقــف يعــتمد على إدراك الفرد لبيئته وكيف أنها يمكن أن تتوافق مع احتياجاته ، أي تعتمد على العلاقات المتشابكة لمتحصلاته السابقة وأهدافه الحالية والجو الاجتماعي والفردية individuality (ويلجا ٥٦-٥٧).

الحصيلة السلوكية **behavioral repertoire**

[لكــل كائن حصيلة سلوكية وهى مجموع ما حصله من سلوك في بيئة معينة وفترة معينة] . وفي حالــة الرغبة في تدعيم سلوك ما كان نطلب من الكلب أن يتدحرج مثلاً ، فإننا يجب أن نختار هذه الاستجابة من ضمن الحصيلة السلوكية للكلب ، فإن كيلو جراماً من البسكويت لن يجعل الكلب يدير قرص التليفون مثلاً (ســارنوف٤١) [الحقيقــة أن هذا الرأى ليس قاطعاً لأننا نرى الحيوانات في السيرك يدربون على سلوكيات بعيــدة تماماً عن حصيلتهم السلوكية كأن نرى دباً يركب دراجة مثلاً أو نمراً يقفز من خلال حلقة مشتعلة أو أســداً يــنام جنباً إلى جنب مع نمر ، وكل ذلك ليس من الحصيلة السلوكية لهذه الحيوانات ، غير أن ذلك قد يتطلب مجهود أكبر].

الانتماء **belonging**

فــبعد أن يشــبع الفــرد حاجاته الأساسية من طعام وشراب وأمن وغير ذلك ، يبدأ في الالتفات إلى انتمائه للجماعة (ستيفك ٥٠) [فإذا ما شعر بضعف انتمائه إلى الجماعة التى نشأ فيها ، فربما حاول أن ينتمى إلى جماعــة أخرى ذات لغة مختلفة ، وكدليل على هذا الانتماء هو اتقانه لغتهم وبذ يصبح تعلم اللغة الأجنبية وسيلة للانتماء]

اختبار بركو **Berko test**

انظر اختبار وَج Wug test

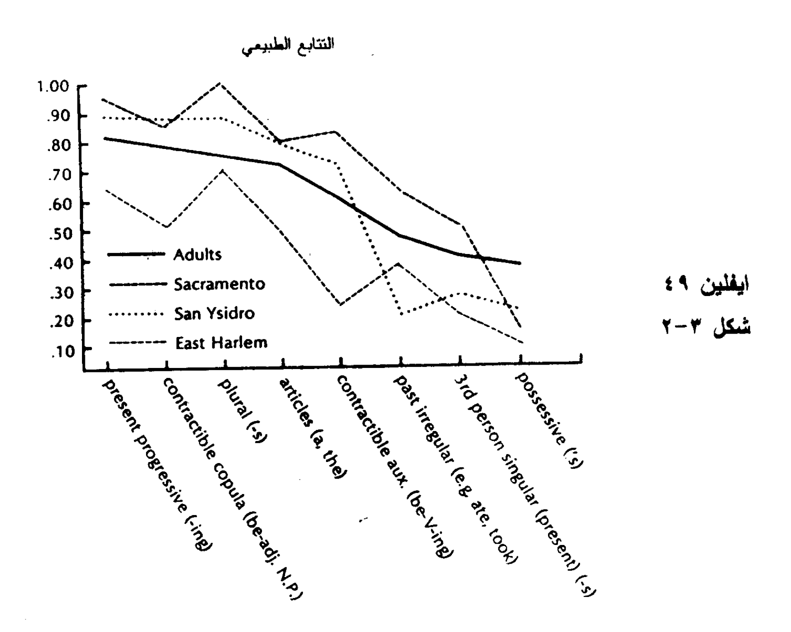
الصوت الشفتانى أو الشفوى **bilabial**

ويــتكون هذا الصوت فى موضعه عند الشفتين عندما تنطبقان انطباقاً كاملاً ثم تنفرجان بعد ذلك في نطق بعض الأصوات أو تظلان مغلقتين في نطق بعضها الآخر . وتحدث هذه الأصوات عند نطق الأصوات الآتية [ب] [م] [و] (انظر السعران ١٦٧).

مقياس النظم لذوى اللغات الثنائية **bilingual syntax measure**

[وهو مقياس يقيس درجة الدقة فى اكتساب المورفيمات في الأعمار المختلفة أو لذوى اللغات الثنائية] وباســتخدام هــذا المقياس فقد وجد أن ترتيب الدقة يترابط ترابط مرتفعاً مع ذلك الذي لطفل يتعلم اللغة الثانية (انظــر الشكل) . ولقد قاد ذلك ديولاى Dulay وبرت Burt وغيرهما من العلماء لأن يفترضوا أنه بصرف الــنظر عــن العمر أوأولانية اللغة فإن متعلمى اللغة الإنجليزية كلغة ثانية ، يكتسبون هذه المورفيمات بطريقة طبيعية (ايفلين ٤٨) انظر بالتفصيل:

التتابع الطبيعي



ايفلين ٤٩
شكل ٣-٢

المورفيمات الإعرابية inflectional morphology

الازدواج اللغوى bilingualism

[وهـــو أن يجيـــد المرء لغتين معا ، لغة للأم ولغة أخرى] ، فمن المعروف أن علم اللغة العصبي يحـــدد المراكـــز الـــلغوية بـــالمخ . ولكن إذا كان ذلك مرهقاً بالنسبة للغة الواحدة ، فكيف يكون ذلك بالنسبة لأصـــحاب اللغتين ؟ ومن الفروض الشيقة التى وجدت في أدبيات الازدواج اللغوى ، ذلك الفرض الذى يقرر أن اللغات الثوانى تتمثل في المخ تمثلاً مختلفا عن اللغات الأوائل . ولقد اختبرت ميتر Maitre (١٩٧٤) ذلك الفـــرض بعمل اختبار الانصات المزدوج dichotic listening test على الأمريكيين الذين يدرسون الأسبانية فاكتشـــفت وجـــود ميزة الأذن اليمنى Right Ear Advantage (م) للكلمات الأسبانية والكلمات الإنجليزية . ولكـــن هـــذه الميزة كانت أقوى احصائياً بالنسبة للإسبانية عنها بالنسبة للإنجليزية . ولكنها عندما جربت على الجمـــل القصـــار لـــم تجـــد فـــرقاً ذات أهمية تُذكر (ايفلين ٢١٣) . وهناك مرض أصحاب اللغة المزدوجة bilingual aphasia ، ذلـــك أنـــه مـــن المعـــتقد أن النصـــف الأيمن من المخ هو الذي يعالج اللغة الشكلية formulaic language مـــثل النطوق المتعلمة على هيئة جزل chunks (م) مثل عبارات المجاملة والولاء والقســـم ... الـــخ. مما جعل بعض الباحثين يعتقد أن تعلم اللغة الثانية يكون في بدايته في النصف الأيمن من المخ . أما مرض اللغة المزدوجة فإنه يحدث عند أصحاب اللغتين عندما يصاب أحدهما بتلف النصف الأيسر مـــن المـــخ. فقد لوحظ أنه ينسى لغته الأولى ، ويظل يتذكر عُشر ما تعلمه من الفرنسية ، مستخدماً النطوق عالية التكرار مثل عبارات المجاملة والولاء والقسم ... (ايفلين ٢١٢).

ولقـــد رجعـــت جالـــلوواى Galluway (١٩٨١) إلى الأبحاث السابقة عن مرض الازدواج اللغوى باحـــثة عـــن وجـــود اصابة تثبت أن اكتساب اللغات الثوانى يكون أكثر في النصف الأيمن من المخ عنه في النصـــف الأيســـر في المراحل الأولى على الأقل ، ولكنها لم تجد مستندات مسجلة لجروح بالنصف الأيمن ،

ومعـــلومات عــن اللغة الأولى والثانية .فوضعت فرضاً آخر مؤداه أن اللغة الثانية يجب أن تكون أقل تعرضاً للضـــرر مـــن الأولى ، أو أنهـــا تستعاد قبل الأولى بعد الإصابات التى تحدث بالنصف الأيسر . ولقد وجدت جاللواى خمس حالات ، ثلاث منها أيدت هذا الفرض فكان المصاب في الجانب الأيسر من المخ يستعيد لغته الـــثانية أولاً مما يعني أن معالجتها تقع بالجانب الأيمن ، أما الحالة الرابعة فقد فندت هذا الفرض ، وكان أول مـــا اســـتعاده المصاب هو لغته الأولى رغم اصابته في الجانب الأيسر [لم تذكر جاللواى أنها تأكدت من أن المصـــاب لـــم يكـــن أعسر] . أما الحالة الخامسة فقد كانت لضابط روسي لغته الثانية هي الفرنسية والثالثة الصربية . وبعد إصابته بالزهرى كان أول ما استعاده هو اللغة الصربية ثم استعاد الروسية بلكنة صربية بعد ذلك .

ولقـــد دعا ذلك جاللواى لأن تقرر أن هذه الحالة من الصعب أن تؤيد أو تنفى الفرض . ولقد انتهت الباحـــثة بـــأن هذا الفرض ما زال في جاجة لمزيد من الدراسة (ايفلين ٢١٣-٢١٥) وهناك فرض لعله يفسر الحالـــة الخامسة عند جاللواى وضعه رِبُطْ Ribot مؤداه أن أخر لغة المفحوص ينبغي أن تستعاد أولاً ، غير أن بارادس Paradis وجد عدداً متساوياً من الحالات التى تؤيد وتنفي هذا الفرض (ايفلين ٢١٥).

وهنا أيضاً فرض آخر لتفسير مرض ازدواج اللغة [كما أنه يفسر كيف تكتسب اللغة] ففى المراحل الـــباكرة لـــنمو الـــلغة ينشغل جزء كبير من لحاء اللغة بهذه اللغة ، ولكن كلما ازداد تمثل اللغة تجريدا و قل الوارد منها وازدادت الآلية فإن المساحة المطلوبة للخطط plans تقل كذلك شيئاً فشيئاً في هيئة دوائر مركزية ولكن عندما يشرع الفرد في تعلم لغة جديدة تزداد المساحة مرة أخرى . ولقد استخدمت تقنية المسبار probe (م) فـــي اختبار هذا الفرض لنجد اختلافات في الموضع لكلا اللغتين ورغم جاذبية هذا الفرض ، فلقد تعارض مـــع بعـــض الحـــالات المدروســـة فيما بعد (ايفلين ٢١٦). وفي معالجة الكلام سواء لفهمه أو انتاجه ، فإن المتعلمين لابد أن يكونوا قادرين على أن يبتكروا آليات معالجة لكل خطة plan (م) أثناء اكتسابهم اللغة ، وقد تكـــون الوحدات داخل الخطة ، والقواعد والمعالجات داخل الوحدات مختلفة تماماً عن المفترض في الوصف الـــلغوى . وكل ذلك يجب أن يكون تحت السيطرة غير الواعية للمتكلمين لكل الخطط أثناء الاتصال بالآخرين،

وهو عمل يبدو مخيفاً ، وإن كان الانسان يقوم به ببراعة وطبعاً سوف يكون الأمر أكثر صعوبة إذا وجد في كـــل خطة أكثر من لغة واحدة ، خاصة إذا ما اختار صاحب اللغة المزدوجة أن ينتقل بسرعة من إحداها إلى الأخـــرى جيـــئة وذهابـــاً (ايفلين ٢٣٤). ولكن قبل أن يفعل صاحب اللغة ذلك لابد أن يكون قد اكتسب بعض الطلاقـــة فى اللغتين ، وحتى يصبح الفرد مسيطرا على كل الخطط لا يمكنن اعتباره بحق مزدوج اللغة تماما. وإلى أن يمدنـــا البحث بأكثر من مجرد بعض الملامح لكل خطة ، فلن نستطيع أن ندعى أننا نعرف كثيرا عن الازدواج اللغوى (ايفلين ٢٣٥).

الصندوق الأسود black box

[هـــو مصطلح مأخوذ من ذلك الصندوق الذى يكون بالطائرة ويسجل ما يحدث بها من أحداث فنيه من لحظة اقلاعها حتى لحظة وصولها . وهو صندوق محكم الإغلاق ولا يمكن فضه ومعرفة ما فيه إلا بشفرة خاصة. ولقد شبه النفسلغويون مخ الانسان وما به من عمليت بهذا الصندوق والنموذج النفسى فى هذة الحالة هو:

مثير ← كائن (انسان) ← استجابة

فالكـــائن أو الانسان يمثله الصندوق الأسود. أما علم النفس السلوكى فقد حذف الكائن او الانسان من النموذج النفسى ومن ثم فليس لديه صندوق أسود ويصبح النموذج النفسى كما يلى: مثير ← استجابة

ولقد استخدم هذا المصطلح فى علم اللغة النفسى كمجاز لما يدور داخل المخ]. تقول ايفلين: " إن ما عرفناه عن المخ ، وكيف يُتناول المدخل المدخل [اللغوى] مما يعطى بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن الـــنظم والمورفولوجيـــا يبدو أنهما يُتناولان [يعالجان] بطريقة مختلفة تماما عن المعجم. والكلمات ذوات المضـــمون content words (م) تعـــالج بطـــريقة تختـــلف عن كلمات الوظيفة Function words (م) والصـــوامت تتـــناول بطـــريقة تختلف عن الصوائت. والتنغيم intonation (م) والغنة nasalization (م) تعالجـــان بطريقة تختلف إلى حد ما عن القطع segments (م) " وهذا ما دعا ايفلين إلى أن تنتهى إلى رفض القـــول بوجـــود صندوق واحد فى المخ يقوم بالمعالجة ، فالأمر أكثر من ذلك تعقيدا [حيث توجد مناطق فى المخ تتمايز فى معالجتها طبقا لما تعالجه] ، فهناك أكثر من صندوق واحد (ايفلين ٢١٣).

أثر التعمية **blinding effect**

قد يستطيع الطفل أن يجرى العمليات الحسابية من جمع وضرب وطرح بسهولة ودون أن يخطىء . ولكـــن المشكلة أنه لا يعرف أى هذة العمليات يستخدمها فى المواقف المختلفة الواقعية. وهذا يشبه متعلم اللغة الـــذى يســـتطيع فى جلســـات التدريب بالنموذج pattern drill (م) أن يعيد بالذاكرة الجمل التى تدرب على حفظهـــا ، ولكنه لا يعرف كيف يستخدمها فى الحياة الواقعية. ويطلق فرتايمر أحد رواد الجشطالت على هذة الظاهـــرة مصـــطلح أثـــر التعمية blinding effect ، ويحدث نتيجة إشراط آثار الذاكرة الذى يجعلها أكثر ســـهولة فى الحصول عليها بالممارسة المستمرة لإعادة انتاج ما سبقت ممارسته ، ولكنه اقل امكانية فى اعادة اســـتخدامها فى مواقف اخرى. ولقد اتفق منظرو الجشطالت مع طولمان Tolman على أن الممارسة طويلة المدة تجعل الطالب متصلبا inflexible (ويلجا ٦٧ – ٦٨)

الجسم الحاس **body sensing**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

التقويس **bracketing**

نـــوع مـــن التحـــليل النغوى يستخدم فى تحليل الجمل الغامضة أى التى تحتمل اكثر من معنى واحد فجملة مثل:

They are visiting firemen

تحتمل معنى ما وذلك بضم بعض الكلمات إلى بعضها [بين قوسين] ومعنى أخر بضم كلمات أخرى مع بعضها كما يلى:

- (They) (are) (visiting firemen)
- (They) (are visiting) (firemen)

فـــالأولى معناها أنهم زوار من رجال المطافىء ، والثانية معناها أنهم يزورون رجال المطافىء (سلوين ١٨) [هذا التحليل فى الحقيقة ليس تحليلا لغويا ، بل تحليل رياضى أو منطقى ، فلقد اهمل الفونيمات الثانوية secondary phonemes (م) وهى الفواصـــل والتـــنغيم وغير ذلك مما يعمل على توضيح المعنى لغويا لا عقـــليا]. ويـــأتى الـــتقويس بمعنى آخر عند ايفلين ، إذ يعنى وضع الملاحظات التىتحدث بين المتكلمين بين قوســـين تقـــول ايفـــلين " وبيـــنما نتـــناول نحـــن الحديـــث أو نـــلقى محاضـــرة ، يمكـــن للتظليل الرجعى backshadowing (م) أن يتســـبب فى اقحامنا بدورنا فى الحديث ، ويجب أن يتقوس ذلك بطريقة ما (نقطة رقـــم ٦ عند جوفمان). ومثل تلك المسائل الجانبية قد تتضمن النكات أو قصة تصويرية ، أو ترك مؤقت لما كنا نقوله. ويمكن أن نشير إلى التقويس ببعض الإشارات الفيزيقية مثال ذلك :

L. F: (reading from a paper)... to the tota:l
(looks up and directly at the audiance) I am reading this as fast as I can because I bet you're as hungry as I am, I didn't eat any breakfast this morning (audience laughter , looks back down and continues reading)

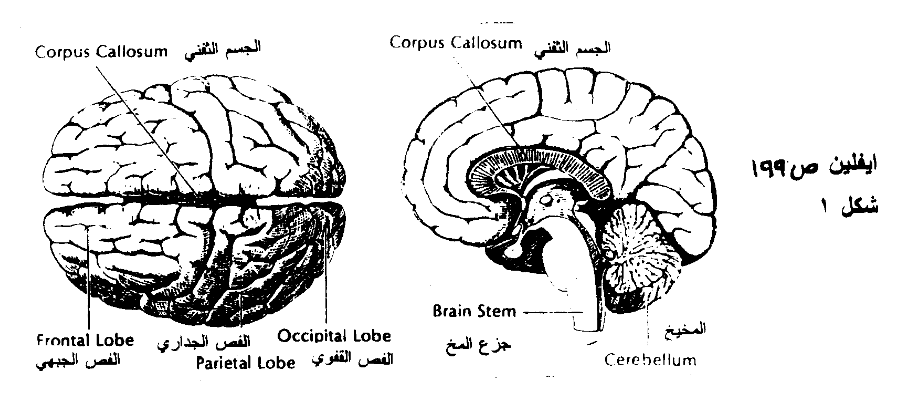
(إيفـلين ١٣٣-١٣٤). وبالـرغم مـن أن حركة اليدين والجسم هى السمات الأكثر بروزا للتقويس فى المثال السـابق فـإن التـنغيم يسـتخدم أيضـا. فـالمقطع الـثانى لكلمة total إنما ينطق بنغمة صاعدة لا هابطة (ايفـلين ١٣٤) [ومن الجدير بالذكر أن التقويس يستخدم أيضا فى الكتابة العادية حينما نريد أن نعزل كلمة ما أو عدة كلمات عن السياق حتى لا يظن القارىء أنها جزء منه ، وحينما نريد أن نعبر عن التقويس فى النطق فإننا نستبدلهما بسكتتين قصيرتين]

جذع المخ **brain stem**

-انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية - brain structures & its linguistic functions

أبنية المخ ووظائفها اللغوية **brain structures & its linguistic functions**

رغـم أنـنا نعلم كثيرا عن المخ وأسماء أجزائه ، إلا أننا ما زلنا لا نفهم حق الفهم ما الذى يحدث لـلمُدخل الـلغوى input وكيف يتكون المخرج اللغوى output . إن المبحث الذى يسند الوظائف لأجزاء معيـنة فى المـخ هـو موضـع للخلاف الكبير ، فبعضهم يرى أننا يمكننا ان نحدد الوظائف بدرجة طيبة ، والـبعض الآخر من العلماء يصر على ان هذة النظرة الموضعية – على احسن تقدير – قد اسيء توجيهها ؛ فـفى أثـناء ملاحظتنا وفى نفس الوقت الذى تحدد فيه وظيفة معينة لجزء محدد ، تكون هناك وظائف أخرى قائمـة بـالعمل فعـلا [ربما فى نفس الموضع]. وأول ما نلاحظه فى تركيب المخ أن النصف الأيسر left hemisphere له قـدرات توجـد فى النصـف الأيمن ، والعكس صحيح ، فالنصف الأيمن مثلا له مواهب للموسـيقى ولمعرفة النماذج المرئية المعقدة ، أما النصف الأيسر فله قدرة تحليلية شاملة لقدرات لغوية خاصة (ايفلين ١٩٨-١٩٩). أما الأبنية المخية التى تحتوى على مراكز لغوية فأولها اللحاء cortex ويحتوى اللحاء



ايفلين ص١٩٩
شكل ١

عـلى المراكـز الـتى تسيطر على الحركة الإرادية للسان والفك والبلع وهى جميعا مراكز هامة لانتاج اللغة (شـكل٢) أمـا توزيع مراكز الحركة بالنسبة لنصفى المخ فيوضحها (شكل٣) ويبين (شكل٤) أن المدخل الـلغوى المسـموع يذهب أساسا إلى لحاء السمع الأول primary auditory cortex حيث تقوم الأعصاب بتوصـيل هذة المعلومات إلى الجوانب التحتية للفصين الأماميين (ايفلين ١٩٩) يلى المساحة الوجهية الخاصة

بشــريحة الحــركة motor strip توجــد مســاحة بالحاء تسمى منطقة بروكا Broca's area وهو اسم مكتشــفها (شكل ٢) بالنصف الأيسر من المخ. وعندما تصاب هذه المنطقة وتنغلق أوعيتها الدموية وتصاب بشــلل جــزئى partial paralysis تبدأ المشاكل اللغوية من حيث الفشل فى انتاج الكلام ، وهذا الخلل ليس مجــرد انعكــاس لضــعف التحكم فى عضلة الوجه ، فالمصاب لا يزال يستطيع الكلام والغناء ، ولكن الكلام يكــون على هيئة جمل قصيرة حيث تختفى القدرة على النظم syntax(م). ولكن إذا حدث التلف فى النصف الأيمن فإنه لا يحدث ارتباك مماثل. عندئذ نستنتج أن منطقة بروكا تقع فى النصف الأيسر فقط. هذا ورغم أن تــلف منطقة بروكا يحدث ارتباكا فى انتاج الكلام ، فإن الفهم قد يستمر جيدا إلى حدا ما (ايفلين ٢٠١) فمنطقة بروكا هامة إذن لانتاج الكلام ووضع الخطط النظمية والمورفولوجية (ايفلين ٢٠٤).

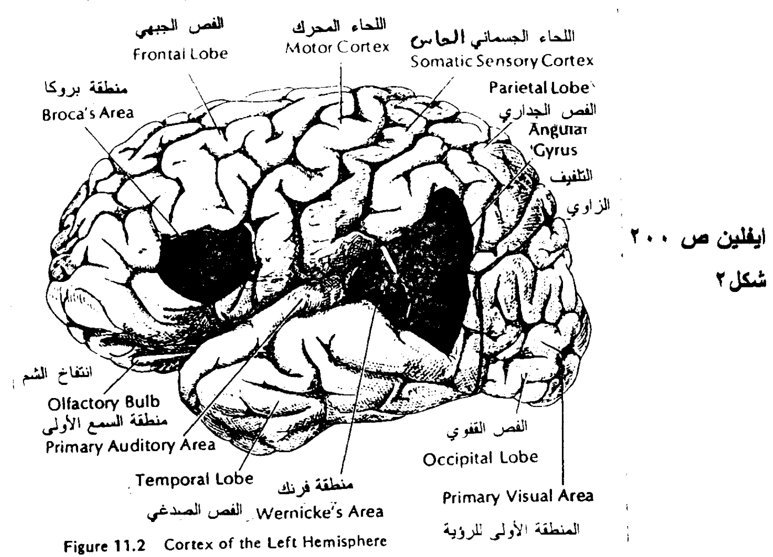


Figure 11.2 Cortex of the Left Hemisphere

ايفلين ص ٢٠٠
شكل٢

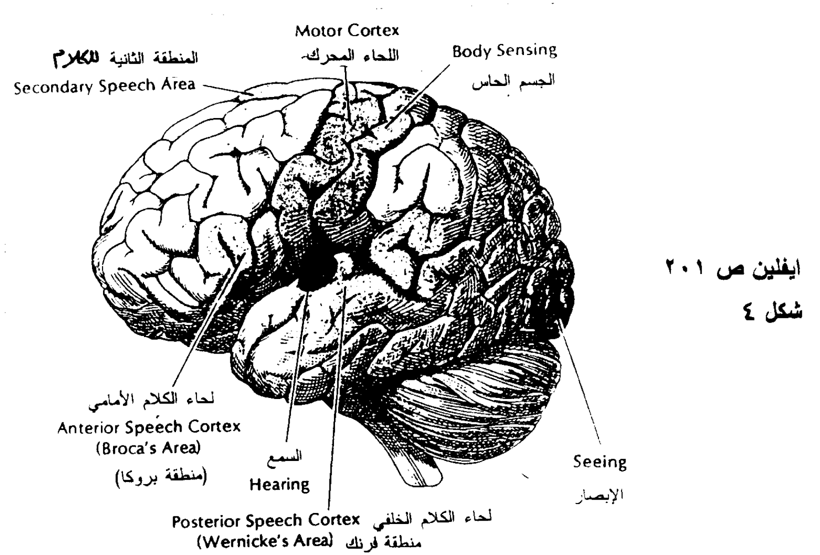


Figure 11.4 Cortex Showing Major Processing Areas

ايفلين ص ٢٠١
شكل ٤

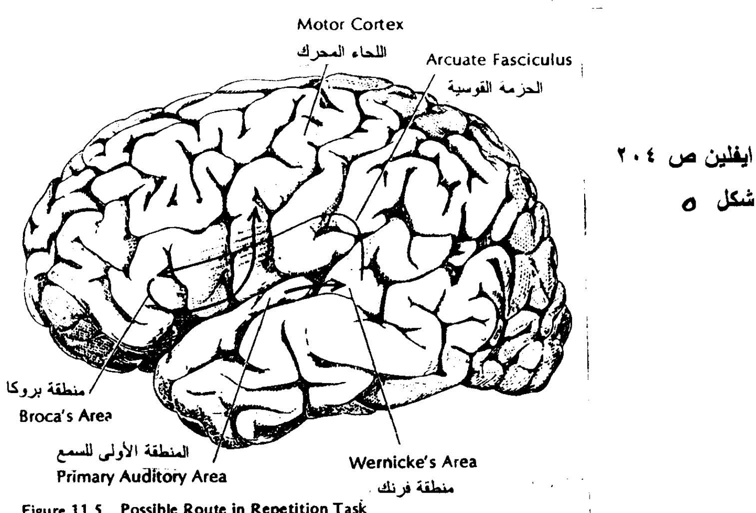


Figure 11.5 Possible Route in Repetition Task

ايفلين ص ٢٠٤
شكل ٥

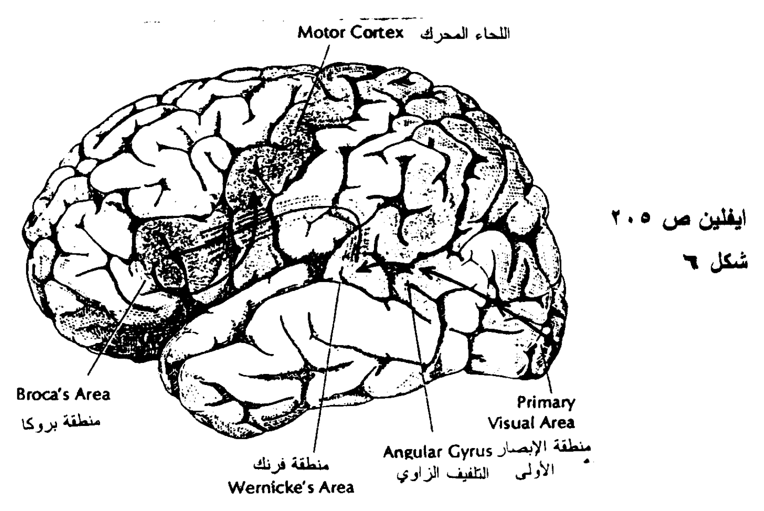


Figure 11.6 Possible Routes in Reading Tasks

ايفلين ص ٢٠٥
شكل ٦

أمـــا المـــنطقة الثانية الهامة فى النصف الأيسر لانتاج الكلام فهى منطقة فرنك Wernik وهو اسم مكتشـــفها وهى تاليـــة لمـــنطقة السمع الأولى (شكل ٥) ، ومثل منطقة بروكا فإن جُرحا lession فى هذة المـــنطقة يســـبب ارتباكا لغويا معينا ، فالمصابون ما يزالون زلقى الألسنة وكلامهم مرتب نحويا ، ولكن من الصـــعب فهم كلامهم ، فقد يستخدمون كلمات لا معنى لها أو غير مناسبة. وحتى إذا كان الاختيار مناسبا فإن المعـــانى تبدو غير دقيقة. وعلى ذلك فإن النظم يعالج فى منطقة بروكا أما الفهم فيعالج فى منطقة فرنك. غير أنـــه من المحتمل أن يتضمن كل خلل على بعض مظاهر الخلل الأخر ، فيكون الخلل فى النظم مرتبط ببعض الخـــلل فى الفهم وإن كان يمكن تجاوز هذا الخلل ، أو أن الخلل فى الفهم مرتبط ببعض الخلل فى النظم ولكن يمكـــن تجـــاوزه (إيفلين ٢٠٤). ويَدّعِى جِشْوِند Geshwind أننا يمكننا أن نقتفى أثر طريق بسيط أثناء عمل تكرارى بسيط (شكل ٥) [أى أنه يقدم اقتراحا لمسار تعلم اللغة داخل المخ] ، فالمتعلـــم يستقبل أولا المدخل

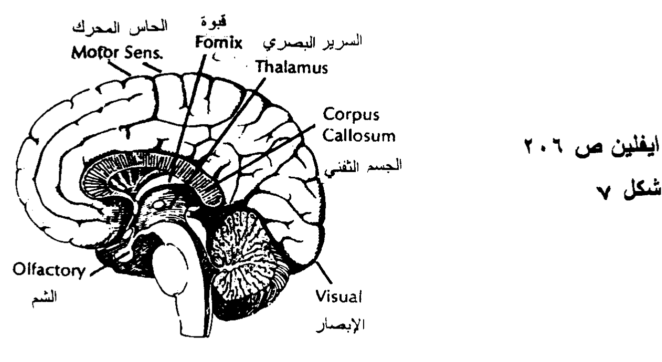


Figure 11.7 The Limbic Area

ايفلين ص ٢٠٦
شكل ٧

الـــذى يحمـــل بواســـطة الآذنيـــن إلى اللحاء السمعى ثم يذهب بعد ذلك إلى منطقة فرنك بصيغة ما ويـــتحول إلى كيفيـــة مـــا أثناء المعالجة ، ثم ينتقل بعد ذلك خلال حزمة من الأعصاب تدعى الحذمة القوسية arcuate fasciculus إلى مـــنطقة بروكا حيث يحدث التخطيط لانتاج الكلام ، ثم يرسل إلى المنطقة الوجهية القريـــبة لشريحة الحركة التى ترسلها إلى أعضاء النطق حيث تقوم باعادة الرسالة [على هيئة أصوات]. فإذا كـــان هناك تلف فى الأعصاب الموصلة من منطقة فرنك إلى منطقة بروكا ، فإنه يستحيل نقل الرسالة ويسمى الخـــلل فى هـــذة الحالـــة بخلل التوصيل conduction aphasia ، فقد يفهم المصاب ما يقال جيدا ولكنه لا يستطيع الاستجابة لأن ما فهمه لم يصل من منطقة فرنك إلى منطقة بروكا. غير أن هناك بعض الرسائل التى تستقبل بالنظر – بخلاف السمع – فإنها عندئذ تنتقل إلى منطقة فرنك (انظر شكل ٦) عن طريق منطقة تسمى التـــلفيف الـــزاوى angular gyrus ، ويعـــتقد أن هذة المنطقة ربما تغير الرسالة البصرية بطريقة ما حتى تســـتدعى الصـــيغة الســـمعية للرسالة فى منطقة فرنك. وهذا مجرد تخمين. ولكن الرسالة [البصرية] لابد– بطـــريقة ما – أن تقرأ بنفس الطريقة كما لو كانت مدخلا سمعيا وصل إلى منطقة فرنك (ايفلين٢٠٥-٢٠٦) وهناك مناطق أخرى غير اللحاء تشترك فى النمو development والأداء performance اللغويين ، منها المخيـــخ الـــذى يســـاعد أساسا على وحدة الحركة فلا تأتى متقطعة بل متسقة. وهناك مرض الكلام المخيخى cerebellar speech حيـــث يتكلم المصاب كما لو كان سكرانا. وهناك منطقة اللمبك limbic area والتى تنظم كثيرا من وظائفنا الأساسية ، والتى تنتظم صيحات الغضب وتعبيرات الخوف والألم وصيحات الجنس ، وهـــذة المـــنطقة ترتبط ارتباطا وثيقا باللحاء [أى أنها ذات أتصال ما بمناطق اللغة حيث أنها مرتبطة باللغة الأنفعاليـــة]. وهمـــاك أيضا منطقة الهيبو كامبوس hippocampus والتى يبدو أنها تلعب دورا فى الذاكرة فـــربما أنهـــا تختار المادة من المدخل لتختزن فى الذاكرة طويلة المدى. ولكن لماذا تختزن بعض المواد دون غيرها فغير واضح. غير أن التعلم المدعم بالعاطفة يكون أكثر تذكرا.

ويعتقد كثير من علماء علم اللغة العصبى أن الاتصالات فى منطقتى بروكا وفرنك إلى الثلاموس ، أكثر أهميـــة للغة من الاتصالات العرضية (ايفلين ٢٠٦ - ٢٠٧) ولكن ما هو الدليل على وجود تناظر بين بعض أجـــزاء من المخ وبعض الوظائف اللغوية ؟ (ايفلين ٢٠٧). إن المصدر الرئيسى لذلك هو ملاحظة أنه عندما

يصـــاب المـــخ بتــلف ما نتيجة حادث أو صدمة فإن المريض يظهر دائما تقريبا بعض الخلل اللغوى ؛ فلوأن أعراض symptoms الخلل أمكن مناظرتها لجرح ما ، فسوف يكون من الواضح حينئذ ما هى الوظيفة التى كـــانت تؤديها هذة المنطقة فى وقت ما. أى أن وظيفة اللغة هى التى اضيرت. [ولقد استخدم بروكا و فرنك هــذا المــبدأ]. ولكـــن هـــناك بعض النتائج المحيرة لهذا التناظر ؛ فلقد لوحظ مثلا أن وظيفة لغوية ما فقدت باستئصـــال جزء معين من المخ [فأرجعت هذة الوظيفة إلى هذا الجزء طبقا للمبدأ السابق] غير أن المريض احـــتاج لعملية استئصال جزء آخرمن المخ فكان أن رجعت الوظائف المختفية مرة أخرى مما يجعلنا نشك فى المبدأ السابق ذكره. أما بالنسبة لعدم القدرة سابقا على تحديد الجروح وعمقها بدقة ، فقد أمكن الأن تخطى هذة المشـــكلة ، وهـــناك التصـــوير بموجـــات الضـــوء عالية السرعة للأنسجة مما أعطانا صورا دقيقة للجروح (ايفلين ٢٠٨).

وهـــناك طريقة التلوين staining التى توضح الارتباطات بين الأجزاء المختلفة من المخ مما يجعلنا نلاحظ التشابكات من منطقة إلى أخرى. وهناك تكنولوجيا المسبار probe والذى أعطانا معلومات أخرى عن الوظـــائف اللغوية. ولقد بينت كل هذة الوسائل مخالفة النصف الأيمن للنصف الأيسر فى الوظائف اللغوية بعد تجـــربةحقن الوريـــد الكارتودى cartoid vien بمادة أميتال الصوديوم ، فيحقن النصف الأيسر [مما يوقف عملـــه] وبألقـــاء بعـــض الأوامر إلى المريض وجد أنه عاجز عن أدائها مما يؤدى إلى الاعتقاد بأن النصف الأيمن [الذى يعمل] يخلو من اللغة (ايفلين ٢٠٩). ولقد بينت التجارب أيضا أن ما نسمعه بأذننا اليمنى ونراه بعينـــنا اليمـــنى يذهب إلى النصف الأيسر ، وما نسمعه بأذننا اليسرى ونراه بعيننا اليسرى يذهب إلى النصف الأيمـــن من المخ. وتسمى هذة الظاهرة بممر التبادل العرضى contralateral pathway . ويتم هذا التبادل خـــلال الجســـم الجاسىء corpus callosum بحيث لو قطع هذا الجزء بسبب العلاج لانقطع الاتصال بين الجـــزئين وإن ظـــل موجودا بصورة ضعيفة عن طريق وسائل أخرى أضعف (ايفلين ٢٠٩). وهناك نقد آخر [منهجى] وهو أن كافة النتائج التى توصل العلماء لها هى عن أناس مرضى ، فكيف نعممها على الأسوياء ؟ (ايفـــلين ٢١٠) أمـــا الطريقة الحاسمة عن تحديد الأماكن النشطة بالمخ أثناء الرؤية لشىء ما أو الاصغاء أو القـــراءة [ويمكن أن يتم ذلك على الأسوياء والمرضى معا] فهو أن يحقن الشخص بسائل يسمى اكسيونون-١٣٣ xenon – 133 وهـــو سائل مشع يمكن تتبعه أثناء سريانه فى الدم ، وعلى أساس أن المنطقة الأكثر نشـــاطا فى المـــخ تحـــتاج إلى كمية أكبر من الدم ، فسوف يعنى ذلك أن المنطقة الأكثر اشعاعا عند ممارسة نشـــاط مـــا ، تكون دليلا على ارتباطها بهذا النشاط (ايفلين ٢١٢). من كل ما سبق فإن الشىء المؤكد أنه لا يوجـــد صندوق واحد أسود black box (م) [كما افترض بعض اللغويين] فإن آلة المخ أعقد من ذلك بكثير (ايفـــلين ٢١٣). ويعـــتقد علماء علم اللغة العصبى أن ما نراه من أثار التصوير لسريان الدم لا يعكس سوى نشـــاط الـــلحاء الخارجى فقط وهذا النشاط يعكس بدوره نشاطا آخر فى الطبقات السفلى من اللحاء-subcort ical وأنـــنا يجب أن نوجه الانتباه لهذة المناطق إذا كنا نريد حقا أن نفهم كيفية اكتساب اللغة وكيفية معالجتها (٢١٧-٢١٨). ولـــكى نلقى مزيدا من الضوء على علم اللغة العصبى neurolinguistics ننتقل إلى مصدر أخر هو اسحاق سلوبن: إن المقدرة اللغوية لها أساس بيلوجى متميز فى النوع البشرى. فالسلوك الذى يختص بالـــنوع البشرى مصحوبا ببنيات تشريحية وعصبية متمايزة ، هو دليل جيد للتطور الخاص في النوع البشري لهذه القدرات (سلوبن ١١٤).

حجم المخ واللغة والذكاء brain size , language & intelligence

إن الموجـودات البشـرية لها مخ كبير نسبياً . وهي ذكية ويمكنها أن تتكلم. والمخ البشري به أكبر عـدد مـن الخلايـا مقارنـاً بالحيوانات الأخرى ذات نفس الوزن . وبلاشك فإن مركزنا المتميز في المملكة الحيوانية له بعض الارتباط بحجم مخنا ، لكنه ليس العامل الوحيد ، فلقد أجرى لننبرج Leninberg (١٩٦٧ ص٦٩-ص٧٠) تجـربة عـلى الأقزام ذوي رأس الطائر bird –headed dwarfs فوجد أنه بالرغم من أن صـغر المـخ يؤثـر على الذكاء العام ، فإن القدرة على الاكتساب اللغوي لم تضر [مما يدل على أى النوع quality عـامل ثان] (سلوين ١١٨) . وهناك سؤال هام في علم النفس هو : لماذا تبدو بعض المهام أسهل مـن غيـرها عـند نوع ما من الأنواع ؟ إن الإجابة ينبغي أن تكون إن هذه المهام مبنية على قدرة عصبية neurological خاصة . وفي حالتنا فإن القدرة على اللغة ، ينبغي أن تكون مبنية على نزوع محدد جينيا ، وهو نزوع خاص تماماً لاكتساب اللغة في النوع البشري (سلوبين ١١٨)

اللحاء المحرك motor cortex

والأجـزاء المختلفة [تشريحياً] لمخ حيوان ما تتحكم في المظاهر المختلفة للجسم والسلوك والعمليات العقلية [وتسمى هذه الأجزاء باللحاء المحرك] (سلوبين ١١٩).

نصفا المخ the two hemisphere

ويـتكون المخ من نصفين متماثلين symmetricalعموماً في الحيوانات ، غير أنه بالنسبة للإنسان هـناك لا تمـاثل asymmetry مميز في البنية والوظيفة معاً بين نصفى المخ (سلوبين ١٢٠) . وكما سوف نـرى بتفصـيل أكـثر فيما يلي ، فإن النصف الأيسر من المخ left hemisphere مخصص لوظائف لغوية محـددة للـناس الذيـن يسـتخدمون اليمنى ، وبنسبة كبيرة للذين يستخدمون اليسرى ، أما الباقون من الذين يسـتخدمون اليسـرى فـإن الوظـائف الـلغوية المـناظرة تجرى بواسطة النصف الأيمن من المخ right hemisphere ، وبواسطة النصفين معاً في القليل من الوظائف المشتركة المفهومة. ولقد قرر كل من جشوند Geshwind وليفيتسـكى Levitsky (١٩٦٨)' أن هـناك دليـلاً مبدئياً على أن المنطقة المختصة بالوظيفة الـلغوية فـي النصـف الأيسر ، أكبر بشكل ملموس من المناطق المماثلة بالنصف الأيمن ولقد وجد ويتلسون Witelson وبـالى Pallie(١٩٧٣) أن اللاتمـاثل هـذا ينطبق حتى على الأطفال حديثى الولادة بل وعلى الأجـنة . وهناك أيضاً أدلة على أن بعض المناطق المتعلقة بوظيفة اللغة تنضج متأخراً على الأجزاء الأخرى من المخ ، مما يعنى أنها حديثة نسبياً في أصلها التطوري ....

إن هناك طريقاً طويلاً حتى نفهم السبب في عدم التماثل هذا . وقد يعزى ذلك إلى فكرة تقسيم العمل devision of labor بيـن نصـفى المخ. إن المصدر الرئيسي للأدلة على وظائف نصفى المخ قد اتت إلينا وحـتى وقـت قـريب فـي أناس أمخاخهم غير طبيعية abnormal أو مصابة ، خاصة المصابين بالأفازيا aphasia (الذين يعانون من خلل لغوى بسبب المخ) [أي ليس بسبب نفسي]. غير أنهم قد ابتكروا حديثاً جداً تقـنيات لمراقـبة monitoring الفروق الوظيفية في نصفى المخ وكذا تقييمها assess عند الناس الطبيعيين الأصـحاء . وكل هذه الأدلة تظهر بوضوح عرضانية lateralization (م) اللغة وسيادة العرضانيةاليسرى (سلوبن ١٢١).

العمر الحاسم لاكتساب اللغة the critical age for language acquisition

[لا شـك أن المـخ ينمو مع الزمن] . وربما سيكون هناك عمر حاسم لنمو وظائف اللغة بواسطة النصف الأيسر ، وبالمثل عمر حاسم للنصف الأيمن لكى يحمل هذه الوظائف في حالة إصابة النصف الأيسر

- إن استعادة اللغة بعد إصابة النسف الأيسر ضعيف بدرجة ملموسة إذا حدثت الإصابة بعد البلوغ ... بالإضافة إلى أن الخبرة ذاتها قد تكون ضرورية للنمو الكامل للعرضانية ولعمل النصف الأيسر . وإن أقوى دليل في هذا الشأن يأتي لنا من حالة جينى Genie المأساوية وإن كانت قد زودتنا بمعلومات حديثة وهامة جداً . فجينى هذه فتاة حبست وعزلت عن اللغة والتفاعل الاجتماعي إلى أن اكتشفت وعمرها ثلاثة عشر عاماً ونصف (انظر كورتيس Curtiss ١٩٧٧).

وكانت جينى لا تستطيع الكلام بتاتاً ولكنها في النهاية اكتسبت درجة ما من اللغة . وفي عمر الثامنة عشر بعد نمو بطئ جداً ، أصبحت قادرة على أن تتكلم جملاً قصيرة بها أقل قدر من النحو ، فلقد اقتفت نظام الإنجليزية في ترتيب الكلمات ، وتعلمت كلمات ذادت معنى بما في ذلك متقدمات الأسماء prepositions(م) (التى تشير إلى مواضع مكانية) وبعض وسائل النفى ، ولكن كل شئ عن النظم syntax (م) كان من الناحية الفعلية eventually ناقصاً : فلم تكن هناك أفعال مساعدة ولا إعادة للترتيب reordering (م) (كما يحدث في الاستفهام) و لا كلمات للاستفهام ولا ضمائر (سلوبن ١٢٥) . ولقد انتهت كورتيس باستخدام تجارب الاصغاء المنفصل dichotic listening إلى أن جينى تستخدم النصف الأيمن لكلا الوظائف اللغوية وغير اللغوية ، مفترضة أن نوعاً من الضمور الوظيفي functional atrophy حدث في النصف الأيسر ، وذلك بسبب عدم الاستخدام لعدم توفر الإثارة اللغوية في الطفولة (سلوبين ١٢٥) . إن النصف الخاص باللغة يكون لهذا مهيأ predisposed لاكتساب اللغة في مرحلة نضج مناسبة . أي أن تعلم الكلام مشروط بجدول زمنى معقد للنمو الفيزيقي (سلوبين ١٢٥) . ولقد افترضت كورتيس (١٩٧٧ ص٢١٠-٢١١) أن هذا النوع من اللغة والذي يفتقد النظم أساساً - قد شوهد في ثلاث مجاميع أخرى هي :

١- اليافعين الذين أزيل النصف الأيسر من المخ لهم ، وينبغي أن يكتسبوا الغة بالنصف الأيمن .الأطفال الطبيعيين في مراحلهم المبكرة للنمو اللغوى.

٢- الشامبترى التى تحاول أن تتعلم نسقا شبيهاً باللغة (سلوبن ١٢٥).

إن ما يميز معشر البشر الناضجين من هذه المجاميع الثلاث يبدو أنه كائن - إلى حد كبير - في نطاق النظم. فوراء القدرات الأساسية للترميز symbolize تستطيع أن نستخدم تجميعات للرموز ذات معان يمكن التنبؤ بها إذا ما أعطينا نسقاً من المعرفة النحوية (سلوبين ١٢٦). وهذه المعطيات والتوقعات يجب أن تؤخذ افتراضياً tentatively. فقد بدأنا فقط في جمع بيانات مفصله لكل المواضيع التى فحصناها توا. غير أن النتيجة الهامة:

١- إن المقدرة اللغوية للإنسان لها أساس عصبي خاص .

٢- مع درجة من الإمكانية الفطرية.

٣- كل ذلك مرتبط بجدول زمنى للنضج (سلوبن١٢٦).

القدرة الانسانية لابتكار اللغة Human capacity of language invention

سوف نفترض فيما يلي النقطتين الهامتين الآتيتين للدراسة :

الأولى :

هل يمكن للطفل الإنساني المحروم من المدخل input (م) اللغوى أن يبتكر نسقا اللغوي ما من تلقاء ذاته معتمداً على قدراته الفطرية؟

الثانية :

سوف نفحص محاولات تدريس اللغة للأنواع القريبة جداً [من الانسان] وهى الأنواع الذكية (القردة العــليا) والــتى يفتقد مخها التخصص للغة . وبهذه الطريقة سوف نفحص ادعاءات ديكارت ...... وهي :
"وحتى أولئك الناس المولودون صماً بكماً ... يبتكرون عادة بعض العلامات لأنفسهم يستطيعون باستخدامها أن يجعلوا أنفسهم مفهومين لمن حولهم بما يكفي أن يتعلموا لغتهم".

ولســوء الحــظ فــنحن لا تعرف ما هو الدليل لدى ديكارت على ذلك . ولكن مجموعة من الباحثين بجامعة بنسلفانيا Pennsylvania قد سجلت حديثاً ست حالات مختلفة لابتكار لغات الإشارة بواسطة أطفال لا يسمعون لآبار يسمعون . وهذه الحالات تزودنا بدليل واضح عن الطرق التى تعمل بها القدرات اللغوية على عاتقهــا الخاص. هؤلاء الأطفال قد تربوا على أكتاف آباء لا يعتقــدون في فائــدة استخــدام لغة اشارة للصم (والــتى هــي نســق لغــوي مؤطر structured يكتسب بطريقة عادية لأطفال صم للآباء صم يستخدمون الإشارة). وأيا كانت اللغة التى يستخدمها هؤلاء الأطفال ، فإنها إذن لم تكن مؤسة على مدخل لغوى من الآباء [أى أن الآباء لم ينشئوا لغة لأبنائهم] ، وأنها لم تكن جزءاً من نسق صوتى – سمعى طبيعي . ومع ذلك فإن كــلا من هؤلاء الأطفال قد ابتكر فعلاً نوعاً من اللغة الاشارية سائراً خلال ما يبدو أنه نمو متتال طبيعي من ناحيــتى المضمون والبناء . فمن الواضح أن اللغة قد تعلمها الآباء من أبنائهم – كما افترض ديكارت – طالما أن هــؤلاء الأمهات اللواتى تواصلن أخيراً بالإشارة استخدمن النسق بطريقة محدودة أكثر من أبنائهن ، ولقد كان لديهن مفردات للإشارة أقل ، وكن دائماً في مرحلة للنمو أقل تعقيداً من تلك التى يكون الطفل عليها . لقد كان الأطفال هم الذين يبتكرون العلامات (سلوبن ١٣١).

والآن لــنفحص هــذه اللغة المبتكرة لنرى إلى أى حد هى مؤطرة ومتتابعة في نموها ؛ فلقد استمر الأطفــال مــن المراحل المتطورة في الكلام [المقصود بالكلام التشاور] بنطوق ذات إشارة واحدة ، ثم نطوق ذات اشــارتين ، ثــم نطوق أكثر طولاً . وكل ذلك يشبه الأطفال الذين يتكلمون والأطفال الذين يتعلمون لغة الإشارة الأمريكية . ويبدو هنا أن حواكم النمو على طول النطق مؤسسة على نضج قدرة ما للمعالجة ... ولقد بــدأ الأطفال انتاج نطوق ذوات علامتين مترابطتين قبل أمهاتهم . وعلى ذلك فإن فكرة تجميع وحدات ذوات معــنى ، لــم يكــن واردا مــن المدخل ولكنه ورد من الطفل (سلوبن ١٣١) . ولقد كانت معانى العلامات المتجمعة هو نفسه الذي ينتجه الأطفال الذين يتكلمون في مرحلة الكلمتين وفي نفس العمر ، فعلى سبيل المثال كــان الطفــل يشــير إلى حذاء ثم إلى المنضدة طالباً أن يوضع الحذاء على المنضدة .أو أن طفلاً يمد راحته مفــتوحة بمعــنى (اعطى) ثم يشير إلى صدره إشارة إلى أنه يريد أن يعطى شيئاً معيناً (سلوبن ١٣٢) . ولقد استخدم هؤلاء الأطفال نطوق الإشارتين لكى يوصلوا قضايا نووية لمحمولات المكان الواحد مثل :

bridge fall , fathers sleeps

أو نطوقاً لمحمولات لمكانين مثل :

Chew cookie ,meaning: I chewing cookie

ثم محمولات لثلاثة أماكن:

toy give ,meaning: you give me the toy

لقد تواصلوا – مثل الأطفال الطبيعيين تماماً – مبكراً عن الأفعال والأماكن ، وبعد ذلك تواصلوا عن الصــفات ، ثــم عن الأدوات والمستفيدين من الأحداث ...... لقد بين هؤلاء الأطفال غير الطبيعيين أن تتابع

الـــنمو للمقاصـــد التواصـــلية ينشأ طبيعياً مستقلا عن المدخل اللغوي. وهذا التتابع ينبغي أن يكون مبنياً على نضج القدرة الرمزية التي تقبع تحت underlie النمو اللغوى الطبيعي بالمثل (سلوبن ١٣٢).

وكمـــا ســـوف نرى عند مناقشة اكتساب الشامبنزى للغة الاشارة فإن مفهوم " ترتيب الإشارة" كان صـــعباً بالنسبة للشامبنزي لكى تتمكن منه حتى ولو كان موجوداً في نفس اللغة التي تدربت عليها . ومع ذلك فـــإن هـــؤلاء الأطفـــال الصم ، وبدون أن يتعرضوا لنسق من الإشارات المرتبة بالمرة ، قد ابتكروا ترتيبات مطـــردة من تلقاء أنفسهم (سلوبن ١٣٢)] وكل ذلك يثبت ما ذهب إليه ديكارت من قدرة الإنسان على ابتكار الـــلغة حـــتى ولو كان متخلفاً عقلياً وأنه ينفرد بهذه الخاصية دون الحيوان ، بل إن بعض الحيوانات وخاصة العـــليا مـــنها لديها أيضاً لغة للإشارة وإن كانت ذات دلالات محدودة جداً ، يستخدمونها في مناسبات بالذات بالإضـــافة إلى أنـــه يمكـــن تدريـــبه عـــلى لغة للإشارة مصطنعة كما حدث مع الشامبنزي واشو Washoe والشامبنزي سارة Sarah. ولمزيد من التفاصيل يرجع للمصطلحات الآتية:

- النصف الأيسر للمخ — left hemisphere
- النصف الأيمن للمخ — right hemisphere
- القدرة اللغوية للشامبنزي — champanzee language capacity.

منطقة بروكا — **Broca's area**

انظر أبنية المخ والوظائف اللغوية — brain structures & linguistic functions

حرق النموذج في مخ الشخص — **burning the pattern into one's brain**

وذلك بأن يكرر الطالب نفس النموذج مرات عديدة بسرعة متزايدة بغرض حفظه (ستيفك ٧٧).

C

الحالة (الإعرابية) **case**

هـو الفصـيلة الـنحوية grammatical category للاسم أو أى كلمة معربة inflected . وفي الـلغات الإعـرابية فإن الحالات تميز عادة بنهايات اعرابية declensional أو عدم هذه النهايات [مثل فعل الأمر في العربية] ، ومثال لجملة معربة في اللاتينية:

الفلاح يزرع الحقل Agricola coli agros

فكلمة Agricola تعتبر مبتدأ nominative أو فاعل أما كلمة Agros فهي مفعول به accusative . والملاحـظ أن العلاقـات المشار إليها بين الكلمات لا ترتبط بنظام ترتيب هذه الكلمات [ولكنها تعتمد على النهايات الإعرابية] بحيث أننا لو غيرنا نظام الكلمات بقى المعنى كما هو :

Agros agricola colit = Colit agricola agros (هارتمان وستورك)

نحو الحالة **case grammar**

مصطلح يشير إلى نوع من التحليل ابتكره اللغوى الأمريكي تشارلز فيلمور Charles Filmore في نهايـة السـتينات ويعتـبر رد فعل لنظرية تشومسكى التى أهملت مفاهيم مثل الفاعل والمفعول ... إلخ [أي أهمـلت المعاني النحوية] وأحلت محلها مصطلحات مثل العبارة الاسمية NP والعبارة الفعلية VP ....إلخ . ويعـد مـا قدمـه فيـلمور تعميماً وتوسيعاً لما كان معروفاً في بعض اللغات كاللاتينية من تقابلات كالفاعلية nominative والمفعولية accusative ، والإضافة ginative والمفعولية غير المباشرة dative والأبلتية ablative والندائية vocative ولكل منها تصريف خاص . وطرح فليمورست حالات هى :

الفاعلية agentive والآلية instrumental والمفعولية غير المباشرة dative والتعدى لمفعولين factitive والمكانيـة locative والمفعولية Objective [والخبير experiencer والهدف goal] واقترح قوانين تحـدد اسـتخدامها مـع الأفعـال التى تحتل فى هذة النظرية مركزا حيويا فى الجملة حيث يتحكم الفعل فى مجموعـة مـن الحالات النحوية الاجبارية والاختيارية ؛ فعلى سبيل المثال الفعل (فتح) يمكن أن يستخدم مع حالـتى المفعولية objective والآلية instrumental كما فى الجملة : المفتاح فتح الباب . ويعمل كذلك مع حالة الفاعلية : فتح الرجل الباب بالمفتاح (جودث تعليق د. مصطفى التونى بالهامش ص ١٦) ومن ضمن ما حـدا بفـلمور أن ينشىء هذا النحو أن هناك علاقات دلالية متسقة فى الأبنية العميقة underlying للجمل ، والتى لم يكشف النحو التحويلى النقاب عنها (سلوبن ٢٥) . ولقد أتى فيلمور بالأمثلة التالية :

1. Charles open the case .
2. The case was opened by Charles .
3. Charles opened the case with a key .
4. The case was opened by Charles with a key .
5. The key opened the case .
6. The case opened .

إن نحـو الحالة مؤسس على الأفعال والحالات التى يمكن أن تحدث مع الأفعال . فعلى سبيل المثال فإن الفعل open يمكن أن يأتى مع مفعول patient (مثل :حقيبة – باب) ، ومع فاعل agent (مثل : شارلز–امرأة) ومـع أداة (مـثل : مفتاح – عتله) . وتحدد القواعد النحوية الطرق التى تعبر فيها التجسدات العميقة للحالات cases كجمـل سطحية . فإذا كان المفعول هو دور role للحالة معبرا به على السطح فسوف يكون الفاعل

ســطحيا كمـــا فى الجمـــلة رقـــم (٦) . وإذا عبرنا عن المفعول والأداة ، فإن المفعول يجب أن يكون مفعولا ســطحيا ، والأداة مسندا إليه سطحيا كما فى الجملة رقم (٥) . وإذا كان الفاعل agent معبرا عنه object فمـــن الطـــبيعى أن يكـــون مسندا إليه subject كما فى الجملتين رقم (١) و (٣) والمفعول patient مفعول ســـطحى ، والأداة معـــبر عنها كمفعول لمتقدم الأسماء with . إن الجمل المبنية للمجهول رقمى (٢) و (٤) لهمـــا نفـــس الأبنية العميقة مثل نظيرتيهما المبنيتين للمعلوم (١) و (٣) ولكن مع اختلاف فى البؤرة [أى مع اختلاف فى توجيه الاهتمام للفاعل أو المفعول] (سلوبن ٢٦ -٢٧) . لقد أثار نحو الحالة انتباه النفسانيين لأن مفـــاهيم مـــثل : الفـــاعل - المفعـــول - الأداة ، تبدو أكثر شبها بالأفكار من مفاهيم مثل : التعبيرة الأسمية والتعـــبيرة الفعـــلية ... . وفى دراسات لغة الطفل بالذات ، فقد استخدم نحو الحالة وسيلة لوصف ما يمكن أن ينوى الأطفال أن يقولوه فى نطوقهم البدائية الأولى (سلوبن ٢٧) .

فصيلة (نحوية) **category (grammatical)**

تعـــنى هـــذة الكلمة فى علم اللغة قسما ما من أقسام الكلام . ففىتقسيم الكلام إلى اسم وفعل وحرف واشارى وموصول وضمير مثلا فإن كل قسم من هذة الأقسام parts of speech يسمى فصيلة نحوية ، كما أن وجـــود نهايـــات معيـــنة بالكلمات أحيانا أو صيغ تحدد طريقة الجمع للمفردات مثل الواو والنون فى اللغة العـــربية (مجتهد ← مجتهدون) و (s) فى الإنجليزية books ← book فإن هذة النهايات فصائل نحويـــة ، وكذلـــك علامات التأنيث أو التذكير هى فصائل نحوية ، وترتيب الكلمات فى الجملة يعتبر أيضا فى كثير من اللغات فصيلة نحوية مثل :

The ball hit the boy \ The boy hit the ball

عـــلما بـــأن مـــا يعتبر فصيلة نحوية عند نحوى ما ، قد لا يعتبر كذلك عند نحوى آخر [هذا وتعتبر الفاعلية والمفعوليـــة .... الـــخ فصائل نحوية عند بعض النحاة] (انظر هارتمان وستورك وسلوبن ١٧٥ و السعران ٢٥٢-٢٥٦)

[وتأتى كلمة " فصيلة " بمعنى آخر هو ما يطلق على الأشياء من أسماء تحدد الأجناس] هذا وتختلف اللغات أيضـــا فى تزويدنا بأسماء الأجناس superordinates التى تسمى الفصائل المختلفة . فالإنجليزية على سبيل المثال بها أسماء الأجناس

animal , bird , insect ,creature

التى تفتقرها بعض اللغات ، ولكن من جهة أخرى ليس لدينا كلمة لاسم الجنس للكلمتين fruit and nuts معاً بيـــنما ذلـــك موجود فى الصينية (سلوبن ١٧٧) . [ولقد اطلق على تأثير ذلك على الفكر فى علم اللغة النفسى بالنســـبية الـــلغوية linguistic relativity & detrminism (م)] والـــناس يـــبدأون فى التفكير فى النسبية اللغوية حينما يقارنون اللغات ويكتشفون إلى أى مدى يمكن أن تختلف فصائل الخبرة المستدمجة embodied فى اللغات المختلفة . والفصائل يمكن أن تتمثل بطرق مختلفة بواسطة اللغات :

١- بواسطة الكلمات المنفردة فى المعجم house , white .

٢- بواسطة أجزاء الكلمات أيضا التى تؤدى وظائف نحوية :

house vs houses vs house's
white vs whiter vs whiten vs whiteness

٣ - بواســـطة العمليات النحوية أيضا . على سبيل المثال حينما يستخدم ترتيب الكلمات فى التفرقة بين المسند إليه والمفعول فى الإنجليزية :

The man hit the ball vs The ball hit the man (سلوبن ١٧٥)

اجراءات الفصائل **category procedures**

يعــنى هــذا المصطلح فى النحو الإجرائى procedural grammar (م) القسم المعنى ببناء الأشكال النظمية syntactic shapes مــثل التعبيرة الأسمية noun phrase NP والتعبيرة المسبوقة بأحد متقدملت الأسماء prepositional phrase PP (م) والجملة sentence (s) (ايفلين ٨٥)

اغراء (جانبية) **cathexis (attraction)**

انظر اغراء موجب positive cathexis

فعل كتينى **catinative verb**

من الكتينة وهى شئ أشبه بالسلسلة

انظر المتزاوج copula / copulative

المخيخ **cerebellum**

انظر ابنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

نماذج السلاسل **chain models**

وهى نماذج نحوية أوجدت لتفسير حدوث الكلام ، وتفترض أن الكلام يحدث على صورة سلسلة من الكلمات . وهى نماذج عديدة انشئت على أساس أن كل كلمة تحدد الكلمة التى بعدها مباشرة ، من هذة النماذج نمــوذج يعرف بطريقة ماركوف Marcov process . وهذا النموذج النحوى له نموذج سيكولوجى يناظره فالســلوكيون يــرون أن البنيات التى تكمن تحت السلوك تتكون من ارتباطات connections بين المثيرات والاســتجابات ، وأن أسهل طريقة لمعالجة أحداث متعاقبة هو أن نفترض أن كل استجابة هى مثير للاستجابة الــتالية لهــا . وواضــح مــدى الــتوازى بين النموذجين . وهذان النموذجان اللغوى والسيكولوجى خاصان بالســلوكيين من الطائفتين ، ولقد رفض النموذج اللغوى فى العصر الراهن (سلوبن ١٥). ومن أسباب رفضه هــو ما بينه عالم الأعصاب النفسانى كارل لاشلى Karl Lashley (١٩٥١) من أن اختيار بعض الكلمات أو فهمهــا قــد يــتحدد أحيانا من كلمات تالية لها لا سابقة عليها مما يسقط حجية هذا النموذج . ومثال ذلك فى العربية قولنا : ثلاثة أقلام فتأنيث كلمة (ثلاثة) ناتج من تذكير كلمة (أقلام) التالية لها . وجاء تشومسكى بعده (١٩٥٧) وهاجم نفس الفكرة وإن كان لأسباب أخرى تتصل بالدلالة ، فجملة مثل :

colerless green ideas sleep furiously

فــإن الاحــتمالات الدلالية للانتقال من كلمة لأخرى فى هذة السلسة منعدمه ، وإن كانت السلسة مقبولة من الناحية النحوية. وحتى لو اخترنا الكلمات طبقا لدرجة ترابطها الاحتمالى فقد تنشأ لنا فى الإنجليزية جمل مثل:

Goes down here is not large feet are the happy days .

وهى غيــر مقبولة نحويا أو دلاليا . وهناك دليل آخر على عدم صلاحية نماذج السلاسل الاحتمالية التى تسير مــن اليســار إلى اليمين – ومن العربية تسير من اليمين إلى اليسار – قدمه تشومسكى عام (١٩٥٧) وهو أننا نســتطيع أن نقحــم جملة اعتراضية أو تفسيرية داخل جملة أخرى مما يقطع التسلسل بين الكلمات . فلو كان لدينا الجملة : The man is here

فإننا نستطيع أن نقحم جملة تفسيرية داخل الجملة كما يلى :

The man who said chomsky has weak arguments is here .

فــإن العلاقة بين كلمتى arguments و is أصبحت منعدمة فنحن لا نستطيع أن ننتقل من الكلمة الأولى إلى الثانية لأن كلمة arguments لابد أن تتبعها كلمة are وليس is . لذلك قال كارل لاشلى – وكان يتحدث عن

عـــلم النفس أساسا – أنه لابد من وجود نموذج عام يفرض على أحداث معينة [الكلمات بالنسبة للغة] وقتما تحدث (انظر سلوبن ١٥ – ١٧) [وهذا بالضبط ما ذهبنا إليه فى كتابنا الأنماط الشكلية لكلام العرب فلقد قدمنا التصـــور الـــتالى] : ' فلو كانت (إنّ) مثلا مسئولة حقا عن الفتحة الموجودة على المبتدأ والضمة الموجودة على الخبر ، فإن نفس هذة الفتحة التى على المبتدأ والضمة التى على الخبر مسئولتان أيضا وبنفس القدر عن وجـــود (إنّ) فى أول الجمـــلة . وفى الحقيقة فإن واحدا منهما ليس مسئولا عن وجود صاحبه ، فلا (إنّ) هى الـــتى أوجـــدت الفتحة والضمة ، ولا الفتحة والضمة هما اللتان أوجدتا (إنّ) ، وإنما هذا التركيب عبارة عن قـــالب يســـتخدم جميعه بكل عناصره معا أو يترك معا كخاتم البريد يتكون من اسم الدولة واسم المدينة واسم الـــحى والـــتاريخ الـــذى ســـوف يستخدم فيه الخاتم ولا واحد من هذة العناصر مسئول عن الأخر ، والجميع يستخدمون فى قالب واحد (جلال ٥٢/١)

هـــذا ويرى لاشلى أنه لابد أن يكون هناك نية عميقة لقول شىء ما ' ميل للتحديد determining ' وأن تخطيطـــا للترتيب schema of order مسئول عن الترتيب التعاقبى للكلمات فى النطق (سلوبن ١٦) . وبذلك لابد أن يكون هناك مستوى عميق'' تكون فيه العناصر الأكبر من الكلمات مجهزة للانتاج . وهو يرى أن الـــنظم ليس مباطنا inherent فى الكلمات المستخدمة أو فى الفكرة المعبر عنها ، ولكنه بالأحرى نموذج معمـــم يفرض imposed على الأفعال acts المحددة حال وقوعها (سلوبن ١٦) . وأكثر من ذلك أنه يلاحظ أن تداعى الكلمة للكلمة لا يعالج فهم الكلام أو انتاجه (سلوبن ١٦)

خصائص اللغة الموجهة للمتعلمين characteristics of language adressed to learners

هناك خصائص للغة الموجهة للمتعلمين وهو كلام ما زال فى حاجة إلى مزيد من الأبحاث ، فبالنسبة لـــلفونيمات فـــوق التركيـــبية supra segmental phonemes (م) وجد أن درجة pitch (م) المدخل [أى الكـــلام الموجه لشخص آخر] تكون أكثر ارتفاعا ، ويظهر تغير أكثر فى تنغيم الدرجة ، كما أنها تكون أكثر عـــلوا فى الحجم volume [أى اتساع الموجة amplitude (م)] ، وتحتوى على سكتات Junctures (م) أطـــول وأكـــثر عـــددا ، وأكـــثر بطئا من الكلام بين أصحاب اللغة الواحدة من اليافعين . ولقد بينت جارنيكا Garnica (١٩٧٧) أن الدرجـــة تقـــل فى الكـــلام الموجه للصغار وتزداد مع الكبار (ايفلين ١٥٤) . وابطاء الكـــلام يعنى نطقا أوضح ، وتقليلا للصوائت المختصرة [المختلسة] وتقليلا من تبسيطات تجمعات الصوامت clustures [حيـــث أن تبســـيط هـــذة التجمعات يجعل النطق أكثر غموضا للمتعلم] مع جهر قوى للصوامت المجهورة فى الوضع النهائى . وكل ذلك يجعل المعالجة processing (م) أكثر يسرا لمتعلمى اللغة ، خاصة أن البطء يساعد فى توضيح حدود المكونات الرئيسية ولقد رأت جارنيكا Garnica أن تكبير الدرجة الصاعدة فى الـــنهايات قـــد تســـاعد التعلم فى توضيح حدود الجملة أيضا (ايفلين ١٥٩) . كما وجدوا أن صغر متوسط طول النطق Mean Length of Utterance MLU (م) يعنى جملا أقل تعقيدا كما يعنى استخدام كلوزات ثانويـــة ومكملات complementizers أقل .... إلخ كما أن صيغ الأسئلة الاستفسارية tag – questions تزداد عددا ، كما تمتاز كذلك بقلة عدد الضمائر . (ايفلين ١٦٠) [هناك موازاة فى معظم الأحوال بين متعلمى اللغة الأولى من الأطفال ومتعلمى اللغة الثانية من الكبار فى كثير من الخصائص السابقة]

الذات الطفلية child ego

يفـــترض بعض علماء النفس وجود ثلاث ذوات متمايزة للفرد الواحد هى : الذات الأبوية parent ego (م) ، والـــذات اليافعة adult ego (م) والذات الطفلية . وهذة الذات الأخيرة هى نتاج للذكريات حول كيفيـــة تفكيـــرنا وأفعالـــنا ، خاصة كيف نشعر قبل الخامسة تقريبا . ثم يذهب الطفل إلى المدرسة وتظل هذة

الذكريات مسجلة فى ذاكرته مثل أبويه تماما . ويكتسب الطفل بعض علامات التواصل غير المنطوقة – non verbal signs بالأضافة إلى بعض التعبيرات مثل : أرغب ، لا أعرف . وفى هذة المرحلة تتشكل أهم جوانب شخصية الطفل مثل السليقة intuition (م)[أى الفهم المباشر] والإبداع والتلقائية فى الحركة والرغبة فى الاستمتاع ، وكافة ذلك يؤدى عند تعلم اللغة إلى التقبل receptivity (م) والانتاجية productivity (م) ومن ضمن ما يسجله الطفل فى ذاكرته عن نفسه هو شعوره بأنه غير كفء أوأنه على خطأ أو أنه موضع رفض . وتظل هذة المشاعر تلاحقه إلى أن يكبر وتصبح الأساس لمقولته ' أنا لست على ما يرام ' (ستيفك ٦٧ – ٦٨)

القواعد النظمية العميقة عند الطفل **child's underlying syntactic rules**

فى سنى الطفل الأولى تكون حصيلته من الألفاظ قليلة ، وكذا تكون عدد التجسيدات الدلالية التى يمكنه تشفيرها encode (م) محددة . وفى المراحل التالية تضيف التعقيدات النحوية أعباء على مقدرة المعالجة مما يدفعه إلى حذف أو تبسيط هذة القواعد من أجل أن ينتج نطقا كاملا خلال الوقت المتاح . والطرق التى يتغبر النحو بها تحت هذة الضغوط يبين شيئا عن القواعد النظمية عند الطفل . فلو علمته فى الأنجليزية أن يقول :

Where can I put them ?

فإنه سيقول

Were I can put them ?

لأنـه الأسهل (سلوبن ٩٦) [إذا كان هذا النطق هو الأسهل فلماذا يتغير عند الكبر إلى الأصعب ؟ إن التقليل بالأسهل والأصعب فى اللغة مشكوك فيه]

القدرات اللغوية للشامبنزى **chimpanzee language capacity**

[ينبغى على القارىء قبل أن يسترسل فى قراءة هذة الفقرة أن يعلم أنهم – طبقا للعلامة دى سوسير – يفرقون بين اللغة والكلام . فاللغة نظام لاستخدام الرموز سواء كانت رموزا منطوقة أو إشارات أو علامات . أما الكلام فهو استخدام الأصوات الإنسانية بالذات كرموز داخل النظام اللغوى . وعلى ذلك فإنه قد يمكن أن نعلم القرود لغة ما ولكننا لا نستطيع أن نعلمها الكلام . غير أن بعض الباحثين قد يساوون بين اللغة والكلام كنوع من المجاز أو التبسيط ، فأنت لو علمت الشامبانزى لغة ما فلابد أن يكون لهذة اللغة رموزها المرئية وسوف تستطيع فى النهاية أن تتفاهم معها مما يعنى تبسيطا أنك تتكلم معها] .

هناك محاولات عديدة لمعاملة الشامبنزى معاملة الأطفال (هايز وهايز Hyes ١٩٥١ ، وكللوج وكلوج Kellog ١٩٣٣ وكوهتس Kohts ١٩٣٥) . وبالرغم من أن الحيوانات أظهرت نموا عرفانيا مدهشا ودرجة من الفهم للكلام ، فإنها لم تتعلم الكلام أبدا (لعدم وجود الجهاز النطقى والتحكم الحركى المطلوب) . وطالما ساوينا بين اللغة والكلام ، فإن فهمها للغة المنطوقة – من سوء الحظ – لم يختبر علميا قط . ولكن الرغبة لأن تجرى محادثة مع الشامبنزى ظلت باقية . ولقد بينت الأبحاث أن الشامبنزى ابتكرت الأدوات واستخدمتها تلقائيا فى الغابة (فان لاوك – جودول ١٩٧١ Van Lawik – Goodall) وفى المعمل كوهلر Kokler ١٩٢٧ . أى أن لها قدرة رمزية لدرجة ما (وولف Wolf ١٩٣٦) وأنها تمر بمراحل لنمو الحركة الحاسة الذكية مثل الأطفال (شيفاليه Chevalier سكولنكوف Skolinkoff ١٩٧٧). ومن الواضح أنها تستخدم يديها جيدا . وفى عام ١٩٦٦ اتخذ آلن Allen وبياتريس جاردنر Beatrice Gardner الخطوة الواضحة التالية : انطلقا فى تعليم الشامبنزى لغة الإشارة اليدوية (جاردنر وجاردنر ١٩٧٤) ولقد حفز نجاحهما القيام بسلسلة من المشروعات لتعليم لغة الإشارة وما يشبه اللغات مثل الأنساق

اليدوية المرئية للقردة العليا (سلوبن ١٣٣ - ١٣٤) . لقد كان ديكارت مخطئا لتمييزه النوعى للعقل الأنسانى . فالشـامبنزى حين تدرب بعناية فهى على الأقل المكافىء لأكثر الأطفال غباءا . ومع ذلك فنحن لا نعرف بعد حـدود القـدرات العقلية والقدرات الرمزية لجيراننا من الأنواع عالية الذكية ، بينما من الواضح أنه لا يمكن تدريـبها لـكى تصـبح آدمية (سلوبن ١٣٤) . ولكن ليس من الواضح متى وكيف أو أين سترسم الحدود ...
ولذلـك سوف أتجنب الجمل التصنيفية من نوع : الشامبنزى لا يمكنها أن تؤدى س ، ولكننا سوف ننظر إلى الأشياء التى يمكن للشامبنزى أن تؤديها ، ثم نخمن قليلا بالنسبة للتى لا يمكن أن تعملها . وفى أحسن الأحوال فـإن دراسـات لغـة الأجناس العليا تبين أى جوانب اللغة ليست مبنية على القدرات الإنسانية الفريدة (سلوبن ١٣٤) . غير أن دراسة تعلم اللغة فى أى نوع species هى وسيلة لاكتشاف القدرات العرفانية لهذا النوع .
ولقـد تركتنا دراسات الشامبنزى على نفس السؤال بالنسبة لقدرات اللغة الانسانية : ما هى الأسس البيولوجية لهـذة القـدرات ؟ ومـا هى الوسـيلة لاكتسابها ؟ وما هى الأسس العرفانية لاستخدامها ؟ ولكن طالما يمكن لاشـتراطات [أى ظـروف] تدريـب الحيوانات غير الانسانية أن تصبح أكثر تنوعا من حالة الأطفال لبنى الإنســان ، وطالما أنها يمكن أن تتعرض لدراسات فسيوعصبية أكث تفصيلا ، فإننا - ربما أخيرا - يمكن أن نكـون قادرين على أن نكتشف شيئا ما عن الخبراتية experiental العامة والأسس الفيزيقية لجوانب قدرات الـلغة هذة التى يمكن أن نشارك بها مع الأنواع الأخرى . وفى الوقت الراهن - على أى حال - يمكننى أن أنتهى إلى أن دراسات الشامبنزى قد علمتنا كمية طيبة عن الذكاء وقدرات الشامبنزى ، ولكنها علمتنا القليل أو ربما لا شيء بالمرة عن طبيعة لغة الإنسان وأسسها السيكلوجية [بل قد علمتنا الكثير ، فلقد أكدت أن اللغة - وليـس الكـلام - تكتسب وليست مفطورة فى الكائن . وهذة النتيجة ليست بالشىء الهين . فلقد قام جزء كبير مـن نظـر تشومسكى مبنيا على هذا الفرض إلى أن اللغة فطرية هذا النظر الذى استغرق جهودا ضخمة من علماء اللغة] (سلوبن ١٣٤)

إن الدراسات المختلفة للشامبنزى تمتلك عدة حقائق مشتركة بصرف النظر عن نوع اللغة المستخدمة أو إجراءات التدريب التى اتبعت وهى :

١ - كـانت الحيوانـات قـادرة عـلى اكتساب الرموز (الإشارات gestures والصيغ المرئية الاعتباطية arbitrary) والتى تمثل الأشياء والأفعال والعلاقات مستخدمة الرموز فى كل من الانتاج production (م) والفهم comprehension (م)

٢ - كانت قادرة على مد extend (م) المعنى لهذة الرموز إلى مرموزات refrents جديدة .

٣ - وكـانت قـادرة - مع شىء من الصعوبة على أن تنتج تجمعات للرموز مع فهمها . ولا واحد من هذة القـدرات يصـل إلى مسـتوى رفيـع جدا بالمصطلح الانسانى . فلن نفقد تربعنا على مملكة التفرد بالقدرات الرمـزية للانسـان . غير أن المنجزات achievements تصدمنا بالنسبة لادعاءات قرون عديدة عن التفرد المطلق للقدرة الرمزية للانسان (سلوبن ١٣٥)

اكتساب الرموز ومدها the acquistion of symbols & its extention

إذا تمكـن انسان أن يدرب حيوانا لأن يستخدم نسقا من الرموز ، يجب أن تكون هناك علاقة وثيقة بيـن وجهـتى الـنظر للعالم الأساسى للنوعين [أى الإنسان والحيوان] بصرف النظر عن اللغة . فالمفاهيم المشـار إليهـا بالرموز يجب أن تكون سهلة الوصول إليها ابتداءا بالنسبة للحيوان ، وذلك من أجل أن يطبق الـرموز باتساق على مواقف جديدة . وكما أشار دافيد بريماك David Primack (بريماك وبريماك ١٩٧٢ ص ٩٥) : " إن تعـليم الـلغة للحيوان هو - إلى درجة كبيرة - استخراج التخريط mapping (م) ببساطة

للأبـــنية المفهومية التى يمتلكها الحيوان ابتداءا " (سلوبن ١٣٥) .... ومثال ذلك واشو Washoe الشامبنزى الـــتي تعلمت لغة الإشارة الأمريكية American Sign Language من جاردنر وجاردنر Gardner . فقد تعـــلمت أن تشـــير إلى وردة مرتبطة بورد حقيقى فى حديقة ، ولكنها مدت المفهوم exteded (م) إلى ورد جديـــد وصـــور للورد مشيرة بذلك إلى تفهم عام للمفهوم ، ومشيرة بالمثل إلى قدرة للتعرف على تخطيطه . وعـــلى تمثيل بعديه [البعد الأول هو مد مفهوم الوردة المحددة للورد الآخر . والبعد الثانى وهو أكثر تجريدا هـــو مد هذا المفهوم إلى صورة الورد عموما] . ولقد عملت واشو علامة الوردة أيضا حينما واجهت روائح مميـــزة مثل مرهم بالمنتول وكذلك التبغ ، مشيرة بذلك إلى أن مفهومها تضمن مكونة component للرائحة مثـــلما تضمن تمثلا مرئيا . ولقد تعلمت واشو أن تشير إلى الفتح عندما تريد انفتاح باب ما ، ثم مدت استخدام هـــذة الإشارة لكى تطلب فتح الأنواع المختلفة من الحاويات containers ، ولفتح حنفية المياة (سلوبن ١٣٥) . وكـــل هذا المد للمعنى يشبه لذلك الذى يحدث عند أطفال الإنسان ، وتشير إلى منظمة عرفانية مشابهة عند القـــرود وعند الإنسان . إن النسق الرمزى يمكن أيضا أن يستخدم انتاجيا productively (م) . فعلى سبيل المـــثال فـــإن الشـــامبنزى لوسى Lucy تعلمت لغة الإشارة من روجر فوتس واخترعت الاسم drinkfruit للـــبطيخ watermelon . وهـــو كما قال لندن Linden (١٩٧٤ ص ص ١٠٨ – ١٠٩) قريب من البطيخ كمـــا يـــتوقع أى محـــلل .... فلقد تعلم الشامبنزى أكثر من مجرد علاقات الرمز والمرموز إليه –symbol referent لأن نفس الشيء يمكن أن يشار إليه بعلامات متعددة وذلك متوقف على موقف التواصل . ولقد بان ذلـــك بوضـــوح أكـــثر عند استجابات واشو للأسئلة . فعلى سبيل المثال سوف يشير شخص إلى سرير واشو ويســـأل : مـــا هذا ؟ فتجيب واشو : سرير . وحينما سئلت : لمن ؟ بالنسبة لنفس الشيء ، أشارت : ملكى . واســـتجابة مـــا اللون ؟ أجابت أحمر . وعلى ذلك فقد كانت قادرة على أن تتخذ مواقف مختلفة تجاه شييء ما معتمدة على مقولة عامة [أى رمز] تستدعى إلى المخ بوسائل لغوية . لقد استخدمت الرموز استخداما دلاليا، ويمكـــن أن نقول : بتفكير ، ولا يمكن أن تُرفض على أساس أنه تعليم تلقائى أو استجابات شرطية (سلوبن ١٣٦) . يقـــول بـــريماك Premack (١٩٧٦ ص ٨٩) : " إن القـــدرة على التفكير فى أشياء لا توجد حاليا يسمى إزاحة displacement (م) ويعتبر قدرة فريدة خاصة بالإنسان ، لكن سارة Sarah كان من الواضح أنهـــا تســـتطيع أن تفكر فى الشيكولاته (التى كانت مغرمة بها) حتى لو كانت الشيكولاتة غير موجودة آن " (سلوبن ١٣٦) .

تجميع الرموز : combinig symbols

بعـــد أن وافقـــنا عـــلى أن الشامبنزى ذات قدرة رمزية فإن خطوط معركة تفرد الإنسان فى مقابل تواصـــل الأجـــناس العليا قد رسمت بالنسبة لتجميع الرموز .... ولنفترض الآن هذين الموضوعين : ترتيب العناصر فى مجاميع والمعانى الناتجة لهذة المجاميع .

١ – ترتيب العناصر : order of elements

لقـــد اتبع جاردنر وجاردنر نظاما ثابتا لترتيب الكلمات فى مخاطبتهما واشو بالإشارة ، ولكنهما قبلا منها كل التراتيب فى استخدامها للإشارة . وإلى حد كبير فإن واشو لم تلتزم بتراتيب ثابتة فى مشاورتها [أى تخاطـــبها بالأشـــارة] . أما بريماك Premack وزميله رامبو Rambaugh فلقد دربا حيواناتهما بوضوح لانـــتاج العناصر فى تراتيب محددة . ولقد نجحت حيواناتهما – نتيجة لذلك – فى الالتزام بهذة التراتيب . فمن الممكـــن أن تدرب الشامبنزى على انتاج سلاسل من الأحداث المرتبة ، غير أن هذة القدرة أكثر سهولة بكثير بالنســـبة لأطفـــال الانسان منها للشامبنزى (سلوبن ١٣٨) . إن المظهر الهام للنحو ، على أى حال ، هو فى

اســتخدامه فى وضــع العلامات للمعانى التى تذهب وراء المعانى المنفردة للكلمات فى النطق . فنطق لواشو مــثل gimme flower لا تحــتاج لقواعد نحوية لتفسيره فلو أعطينا المعنى للكلمتين ، فهنا تفسير واحد فقط هــو الممكن وهو نفسه للنطق flower gimme غير أن النطوق الأخرى ، حتى لو رتبت باطراد فلا يمكن تفسيرها من غير السياق . فمثلا drink red هل تعنى أشرب شيئا أحمر ، أو أن الشراب أحمر؟(سلوبن١٣٩) إن الدليل على وجود النحو يأتى من ميل لمعاملة الكلمات بنفس الطريقة [أى بطريقة واحدة] (سلوبن ١٣٩) ثم يقول سلوبن عن الجمل التى استخدمتها الشامبنزى إنها صيغ محدودة الرؤية . غير أن هذا النوع من الأداء يفترض – مع التدريب المفصل – أن الشامبنزى ربما يمكنها أن تتعلم ترتيب الرموز على أسس من عضويتها فى أقســام الكــلام (ســلوبن ١٣٩) . إن الدليــل الأفضــل عــلى القــدرة النحوية تأتى من دراسات الفهم comprehension (م) مــثل تلك التى تجرى على الطفل الإنسانى . ومن سوء الحظ فإن مثل هذه الدراسات المــنظمة للفهم عند الشامبنزى – على قدر علمى – لم تسجل حتى الآن . ولقد لاحظ لندن Linden (١٩٧٤ ص ١٠٣) بطــريقة غيــر رسمية أن الشامبنزى لوسى التى درسها روجر فوتس وتتكلم الإشارة ، يمكنها أن تفهم – بطريقة ملائمة – الفرق بين Roger tickle Lucy (أى تطلب منه أن يدغدغها) و lucy tickle Roger (أى لوسى تدغدغ روجر) . ولكننا لا نعرف درجة المشعرات cues (م) غير اللغوية لهذا الأداء، ولا عموميته للأنواع الأخرى للمناسبات والجمل (سلوبن ١٣٩) . هذا ولقد بينت الشامبنزى والغوريلا أيضا بعض الفهم للإنجليزية المنطوقة ، ويمكن اختبار قدرتها النحوية بالنسبة لكل من العلامة والكلام . وحينما يتم هذا العمل علميا ، سوف نعرف كمية طيبة أكثر عن القدرات النحوية لهذة الحيوانات (سلوبن ١٣٩) .

٢ – **معانى التجمعات** meanings of combinations

إن النحو ليس مجرد كلمات فى تراتيب خاصة مطردة ، فإن التراتيب لابد أن تكون ذات معنى وراء معــنى الكلمات المنفصلة . فلو كانت لوسى تفهم فهما صحيحا الجملتين عن الدغدغة ، فإنها تعرف أيضا أن نظــام الإشــارة pointing من الشخص للشامبنزى أو من الشامبنزى للشحص يعكس ترتيب الفعل (سلوبن ١٤٠) وحينما نقول على سبيل المثال أن اللغة بها نظام للمسند إليه والفعل والمفعول ، فنحن نشير إلى معرفة عميقــة أكــثر بكثير من تلك التى تملكها لوسى بالنسبة لاتجاه الإشارة ، فنحن نعنى أنه فى كل تجمعات الفعل والاسم فإن الاسم قبل الفعل هو المسند اليه subject للجملة والاسم التال هو المفعول ، فالكلمات لها عضوية فصــيلة category membership ، وتــرتيب الفصائل له معنى فى حد ذاته ، غير أن سارة ، الشامبنزى التى دربها دافيد وآن بريماك قد نجحت فى أن تتعلم شيئا من هذا القبيل ولكن بعد جهد شاق (سلوبن ١٤٠) . وعند نقطة من التدريب كانت سارة قادرة على أن تفهم الأمر :

Sarah banana pail insert

[أى عــلى ســارة أن تدخل الموز فى الجردل] . وبعد أن يقدم لها أنواع مختلفة من الفواكه ومن الحاويات كانت تضع الموز فى الجردل . ثم نجحت فى أن تفهم الأمرين التاليين :

Sarah banana pail insert Sarah cracker dish insert

وأخيرا فقد أمكنها أن تؤدى استجابة للجملة المختصرة :

Sarah banana pail cracker dish insert

هــذا الأداء يتطــلب أنهــا تعرف أن insert تشير إلى الحاويتين فى النطق (الجردل – الطبق) وأن الشيىء المذكــور قــبل الحاويــة هو المطلوب ادخاله فيها ، وهى لم تحاول أن تضع الموز والجردل والبسكويت فى الطــبق [فى الأمر الأخير] مشيرة بذلك إلى أنها فتتت هذا النطق إلى جمل (سلوبن ١٤٠) . وأكثر من ذلك

أنهـــا يمكنها أن تستخدم الوصلات المنطقية مثل (و) و (أو) ، ويمكنها أن تفهم وتنتج عبارات عن (بالمثل) و (مختـــلف) كمـــا أنهـــا تفهـــم (إذا ... ف) وأكثر من ذلك وبوضوح فإن الشامبنزى يمكنها أن تتعلم أن تفسر المظاهـــر المؤ طـــرة للنطوق الرمزية على أن لها معنى فيما وراء معانى الكلمات المنفصلة إن العمل صعب بالنسبة للحيوانات ، ونحن مع ذلك لا نعرف إلى أين تصل قدراتها إلى نهايتها (سلوبن ١٤٠ – ١٤١) .

غاية استخدام الرموز aim of using symbols

لقـــد اســـتخدمت لانــــا هى والشــــامبنزى الـــتى تستخدم الإشارة أنساقها فى التواصل لغايات نفعية pragmatic ، وأساســـا لكى تتلقى المأكولات والخدمات من عالم الإنسان . فهى تجيب على الأسئلة وتلعب مـــع الـــنظم الرمـــزية من تلقاء نفسها . ولكن رغم ذلك لا يبدو أنها تستخدم قدراتها الرمزية الواعدة لغايات عـــرفانية . وربمــــا كان توافقنا الإنسانى الخاص لا يكمن كثيرا فى قدراتنا الرمزية ولكن بارتباط هذة القدرة لعـــرفان أعـــلا مرتبة ، ومطلبنا الإنسانى للنمو وتمديد فهمنا .... أى أن النظم syntax قد تطور لكى يخدم مطـــالب الفكر . إن حدود الشامبنزى للتواصل قد لخصه رامبو وجيل Gill (١٩٧٦) : " إن إصرار لانا فى المحادثة قد تحدد نفعيا بدقة ، فمتى ما تحصل الحافز incentive المرغوب فيه فإن المحادثة تنتهى . ويجب أن يلاحـــظ أيضــــا أن لانا لم تبادىء بالمحادثة أبدا لكى توسع من آفاقها " حتى لو رغبت أنت فى ذلك . ولم تسأل أبدا عن أسماء الأشياء إذا لم تكن تحمل طعاما أو شرابا من الذى تريده بوضوح ، ولم تناقش تلقائيا أبدا صفات الأشياء فى عالمها ، ولا حاولت أبدا أن تزيد من المحادثة لكى تمد توصلها بالمعارف عن الأشياء ...

ونحـــن نعتقد أن هذة نقطة هامة قد يمكن الاعتماد عليها فى مفاضلة استخدام اللغة عند الطفل عنها عـــند القـــرد " (ســـلوبن ١٤١). مـــن كل ما سبق فنحن نؤيد سلوبن حين قال " لقد كان ديكارت [ومن بعده تشومسكى] مخطئا لتمييزه النوعى للعقل الإنسانى . فالشامبنزى حينما يدرب بعناية فهو على الأقل المكافىء لأكـــثر الأطفـــال غـــباءا ومع ذلك فنحن لا نعرف بعد حدود القدرات العقلية والقدرات الرمزية لجيراننا من الأنواع عالية الرتبة ، بينما من الواضح أنه لا يمكن تدريبهم ليصبحوا آدميين " (سلوبن ١٣٤) . هذا وبعد أن قدم لنا سلوبن هذة المعلومات القيمة عن القدرات اللغوية عند الشامبنزى فقد كنا ننتظر منه ما يلى :

١ – أن يـــبين لنا أثر هذة المكتشفات على نظرية فطرية عند تشومسكى ، تلك النظرية التى شغلت بال العديد من العلماء

٢ – أشـــار سلوبن إلى أن تعليم الشامبنزى " تعليم تلقائى أو استجابات شرطية " (١٣٦) وكان ينبغى عليه أن يفصـــل القـــول فى هذا الموضوع ليبين لنا هل كان الاشراط كلاسيكيا أم إجرائيا أم هما معا خاصة أن هذين الإشراطين قد رفضهما تشومسكى هو وأتباعه .

الجزلة / الاستجزال / الكلام المقولب / الكلام سابق التجهيز / إطار الجملة chunk / chunking / formulaic speech / prefabricated speech / sentence frame

[هى تـــرجمة الدكتور مجمد عماد اسماعيل لكتاب التعلم لسارنوف وآخرين . وقد ترجمها الدكتور مصـــطفى التونى بـ " قطعة " . وقد فضلنا الترجمة الأولى لقربها من المعنى ولمناسبة اشتقاق كلمة استجزال مـــنها ، ولأن كلمة " قطعة " تختص بمصطلح انجليزى آخر هو segment] يطلق هذا المصطلح الذى سكه عـــالم النفس جورج ميللر على أى بند من البنود تتكون منها قائمة مطلوب حفظها . فقد تكون لدينا قائمة من البـــنود أو الجـــزل الآتية : ٧ – ٢ – ٠ – ١ – ٩ – ٣ ، فهذة القائمة تتكون من ستة بنود ، وقد تكون لدينا قائمـــة مـــن البنود أو الجزل الآتية ٤٣-١٢-٢١-١٧-٩٦-٥٣ فهذة القائمة تتكون من ستة بنود ، وقد تكون

لديـــنا قائمة من الجزل الآتية التى تتكون من مقاطع لا معنى لها : مج – فع – وع – بش – سك – زن فهى تـــتكون أيضــــا من ست جزل . وقد تكون لدينا قائمة تتكون من الجزل الآتية : مكتبة – سحاب – فضيلة – جمـــال – شجرة – مدرسة . فهذة القائمة تتكون من ست جزل أو ستة بنود . فالجزلة إذن هى " وحدة تذكر " أى وحـــدة مطـــلوب تذكـــرها أيا كانت مكونات هذة الوحدة أو الجزلة (انظر سارنوف ١٦١ – ستيفك ١٦) فالاســـتجزال هـــو إدراك هذة الجزل ككتل متماسكة مهما كانت مكونة من جزيئات .. وذلك بفضل العلاقات [التى بين الجزيئات] وتعمل على هذا التماسك فتبدو هذة الجزيئات كما لو كانت جزلة واحدة [هذا التعريف لـــلجزلة يقربها من مفهوم البنية structure عند البنيويين . انظر زكريا ابرهيم ص ١٠ وجلال شمس الدين ١/٥٩ ومـــا بعدهـــا]. وكل جزلة يمكن أن تحتوى على كمية ضئيلة أو كبيرة من المعلومات ، ومع ذلك فإن الذاكرة قصيرة المدى قادرة – فيما يبدو – على استيعاب عدد ثابت من الجزل بصرف النظر عن كثرة أو قلة هـــذة المعـــلومات (ستيفك ١٦) ولقد قرر جورج ميللر متوسط مدى الذاكرة قصيرة المدى short term (م) فوجدها (٧ ±٢). ومعناه أن الشخص الراشد العادي يمكن أن يتذكر مباشرة سبعة بنود ، ولكنه قد يستطيع – غالـــباً – أن يـــتذكر إما أكثر من ذلك ببند أو اثنين أو يتذكر أقل من ذلك ببند أو اثنين ، بصرف النظر عن كـــون هذه البنود مكونة من حرف واحد أو رقم واحد أو كلمة واحدة أو مجموعة من الأرقام . فقائمة مثل : حصان – مذياع – ملبس – شواء – كتلة ، ليست أكثر صعوبة في تذكرها من السلسلة الآتية : ج – أ – ع – ر – س (انظـــر سارنوف ١٦١). وللباحث سيمون Simon رأى لا يختلف كثيرا عن ذلك موجزه أن مدى الـــتذكر يـــتحدد طبقا لطول الجزل المقيسة (ستيفك ١٧) [والملاحظ من هذة المقتطفات أن واحد منها لم يشر إلى نظريات الجشطالت فى الإدراك ، رغم أن الجزلة ليست شيئا آخر سوى الجشطالت gestalt (م)] .

وتـــرى ايفلين أن مشكلة الجزل المكتسبة ، وكيفية تعاملنا معها فى تتبع عملية الاكتساب لم تحل بعد بدرجة مرضية لأى منا ، وأشارت إلى بعض المترادفات فى مراجع أخرى وهى : سابقة التجهيز " perfabs عـــند هاكوتا Hakuta والنطوق الشكلية formulaic utterances عند وُنج فيلمور Wong Filmore . وعـــلى أى حـــال فقـــد تؤدى كثرة الجزل التى تتعلمها فى المراحل الأولى (لتعلم اللغة الأولى للصغار واللغة الـــثانية للكـــبار) إلى تـــأرجح الأداء veria bility of performance (م) بيـــن الصيغ الصحيحة والخاطئة (إيفـــلين ١٠٠) ولقـــد وضـــع جونســـون Jonson نظرية نفسلغوية لتفسير الكلام تقوم على البنية السطحية surface structure فقط دون البنية العميقة انظر :

نموذج البنية السطحية لجونسون **Johnson's surface structure model**

وكـــان أمامــــه احـــتمالان لتفسير ارتباط الكلمات مع بعضها ، فإما أن تترابط مع بعضها كأفراد أو كجـــزل . ولقد استنبط جونسون مقياسا لدرجة الارتباط بين الكلمات المتجاورة أثناء الاستدعاء . والهدف من ذلـــك بيـــان مـــا إذا كانت الكلمات المتتابعة فى جملة ما على درجة واحدة من قوة الارتباط ، أو ما إذا كانت الكـــلمات مركـــبة معـــا فى قطـــع [جـــزل] من كلمات ذات ارتباط مرتفع [انظر احتمال الخطأ الانتقالى transitional error probability] (جـــودث ١٩٦) ويـــرى بك Peck أن اللغة أثناء اللعب تعطى الطفل بؤرة خاصة ، فلغة المباريات يمكن التنبؤ بها كما أنها متكررة مثال :

my turn , my side , give it t-me , next , throw it here , I win , get out of here... etc.

ومـــثل هـــذة الجزل سريعا ما تتعلم ويعطى استخدامها للمتعلم سهولة الدخول فى تفاعل إجتماعى على أرض الملعب بالإضافة إلى أنها تمثل مددا لآلة الاكتساب ، فلن يمر وقت طويل حتى يتعلم الطفل وصل هذة الجزل معـــا فى سلســـلة أكبر ثم يعود بعد ذلك فى تحليل هذة السلسلة إلى وحداتها (إيفلين ١٧٣) . ومما يشبه فكرة

أنهـــا يمكنها أن تستخدم الوصلات المنطقية مثل (و) و (أو) ، ويمكنها أن تفهم وتنتج عبارات عن (بالمثل) و (مختـــلف) كمـــا أنهـــا تفهـــم (إذا ... ف) وأكثر من ذلك وبوضوح فإن الشامبنزى يمكنها أن تتعلم أن تفسر المظاهـــر المؤ طـــرة للنطوق الرمزية على أن لها معنى فيما وراء معانى الكلمات المنفصلة إن العمل صعب بالنسبة للحيوانات ، ونحن مع ذلك لا نعرف إلى أين تصل قدراتها إلى نهايتها (سلوبن ١٤٠ - ١٤١) .

غاية استخدام الرموز aim of using symbols

لقـــد اســـتخدمت لانـــا هى والشـــامبنزى الـــتى تستخدم الإشارة أنساقها فى التواصل لغايات نفعية pragmatic ، وأساســـا لكى تتلقى المأكولات والخدمات من عالم الإنسان . فهى تجيب على الأسئلة وتلعب مـــع الـــنظم الرمـــزية من تلقاء نفسها . ولكن رغم ذلك لا يبدو أنها تستخدم قدراتها الرمزية الواعدة لغايات عـــرفانية . وربمـــا كان توافقنا الإنسانى الخاص لا يكمن كثيرا فى قدراتنا الرمزية ولكن بارتباط هذة القدرة لعـــرفان أعـــلا مرتبة ، ومطلبنا الإنسانى للنمو وتمديد فهمنا .... أى أن النَظم syntax قد تطور لكى يخدم مطـــالب الفكر . إن حدود الشامبنزى للتواصل قد لخصه رامبو وجيل Gill (١٩٧٦) : " إن إصرار لانا فى المحادثة قد تحدد نفعيا بدقة ، فمتى ما تحصل الحافز incentive المرغوب فيه فإن المحادثة تنتهى . ويجب أن يلاحـــظ أيضـــا أن لانا لم تبادىء بالمحادثة أبدا لكى توسع من آفاقها " حتى لو رغبت أنت فى ذلك . ولم تسأل أبدا عن أسماء الأشياء إذا لم تكن تحمل طعاما أو شرابا من الذى تريده بوضوح ، ولم تناقش تلقائيا أبدا صفات الأشياء فى عالمها ، ولا حاولت أبدا أن تزيد من المحادثة لكى تمد توصلها بالمعارف عن الأشياء ...

ونحـــن نعتقد أن هذة نقطة هامة قد يمكن الاعتماد عليها فى مفاضلة استخدام اللغة عند الطفل عنها عـــند القـــرد " (ســـلوبن ١٤١). مـــن كل ما سبق فنحن نؤيد سلوبن حين قال " لقد كان ديكارت [ومن بعده تشومسكى] مخطئا لتمييزه النوعى للعقل الإنسانى . فالشامبنزى حينما يدرب بعناية فهو على الأقل المكافىء لأكـــثر الأطفـــال غـــباءا ومع ذلك فنحن لا نعرف بعد حدود القدرات العقلية والقدرات الرمزية لجيراننا من الأنواع عالية الرتبة ، بينما من الواضح أنه لا يمكن تدريبهم ليصبحوا آدميين " (سلوبن ١٣٤) . هذا وبعد أن قدم لنا سلوبن هذة المعلومات القيمة عن القدرات اللغوية عند الشامبنزى فقد كنا ننتظر منه ما يلى :

١ - أن يـــبين لنا أثر هذة المكتشفات على نظرية فطرية عند تشومسكى ، تلك النظرية التى شغلت بال العديد من العلماء

٢ - أشـــار سلوبن إلى أن تعليم الشامبنزى " تعليم تلقائى أو استجابات شرطية " (١٣٦) وكان ينبغى عليه أن يفصـــل القـــول فى هذا الموضوع ليبين لنا هل كان الاشراط كلاسيكيا أم إجرائيا أم هما معا خاصة أن هذين الإشراطين قد رفضهما تشومسكى هو وأتباعه .

الجزلة / الاستجزال / الكلام المقولب / الكلام سابق التجهيز / إطار الجملة chunk / chunking / formulaic speech / prefabricated speech / sentence frame

[هى تـــرجمة الدكتور مجمد عماد اسماعيل لكتاب التعلم لسارنوف وآخرين . وقد ترجمها الدكتور مصـــطفى التونى بِ " قطعة " . وقد فضلنا الترجمة الأولى لقربها من المعنى ولمناسبة اشتقاق كلمة استجزال مـــنها ، ولأن كلمة " قطعة " تختص بمصطلح انجليزى آخر هو segment] يطلق هذا المصطلح الذى سكه عـــالم النفس جورج ميللر على أى بند من البنود تتكون منها قائمة مطلوب حفظها . فقد تكون لدينا قائمة من البـــنود أو الجـــزل الأتية : ٧ - ٢ - ٠ - ١ - ٩ - ٣ ، فهذة القائمة تتكون من ستة بنود ، وقد تكون لدينا قائمـــة مـــن البنود أو الجزل الآتية ٤٣-١٢-٢١-١٧-٩٦-٥٣ فهذة القائمة تتكون من ستة بنود ، وقد تكون

لديــنا قائمة من الجزل الآتية التى تتكون من مقاطع لا معنى لها : مج – فع – وع – بش – سك – زن فهى تــتكون أيضـــا من ست جزل . وقد تكون لدينا قائمة تتكون من الجزل الآتية : مكتبة – سحاب – فضيلة – جمـــال – شجرة – مدرسة . فهذة القائمة تتكون من ست جزل أو ستة بنود . فالجزلة إذن هى ' وحدة تذكر ' أى وحـــدة مطـــلوب تذكـــرها أيا كانت مكونات هذة الوحدة أو الجزلة (انظر سارنوف ١٦١ – ستيفك ١٦) فالاســتجزال هـــو إدراك هذة الجزل ككتل متماسكة مهما كانت مكونة من جزيئات .. وذلك بفضل العلاقات [التى بين الجزيئات] وتعمل على هذا التماسك فتبدو هذة الجزيئات كما لو كانت جزلة واحدة [هذا التعريف لـــلجزلة يقربها من مفهوم البنية structure عند البنيويين . انظر زكريا ابرهيم ص ١٠ وجلال شمس الدين ١/٥٩ ومـــا بعدهـــا]. وكل جزلة يمكن أن تحتوى على كمية ضئيلة أو كبيرة من المعلومات ، ومع ذلك فإن الذاكرة قصيرة المدى قادرة – فيما يبدو – على استيعاب عدد ثابت من الجزل بصرف النظر عن كثرة أو قلة هـــذة المعـــلومات (ستيفك ١٦) ولقد قرر جورج ميللر متوسط مدى الذاكرة قصيرة المدى short term (م) فوجدها (٧ ±٢). ومعناه أن الشخص الراشد العادي يمكن أن يتذكر مباشرة سبعة بنود ، ولكنه قد يستطيع – غالـــباً – أن يـــتذكر إما أكثر من ذلك ببند أو اثنين أو يتذكر أقل من ذلك ببند أو اثنين ، بصرف النظر عن كـــون هذه البنود مكونة من حرف واحد أو رقم واحد أو كلمة واحدة أو مجموعة من الأرقام . فقائمة مثل : حصان – مذياع – ملبس – شواء – كتلة ، ليست أكثر صعوبة في تذكرها من السلسلة الآتية : ج – أ – ع – ر – س (انظـــر سارنوف ١٦١). وللباحث سيمون Simon رأى لا يختلف كثيرا عن ذلك موجزه أن مدى الـــتذكر يـــتحدد طبقا لطول الجزل المقيسة (ستيفك ١٧) [والملاحظ من هذة المقتطفات أن واحد منها لم يشر إلى نظريات الجشطالت فى الإدراك ، رغم أن الجزلة ليست شيئا آخر سوى الجشطالت gestalt (م)] .

وتـــرى ايفلين أن مشكلة الجزل المكتسبة ، وكيفية تعاملنا معها فى تتبع عملية الاكتساب لم تحل بعد بدرجة مرضية لأى منا ، وأشارت إلى بعض المترادفات فى مراجع أخرى وهى : سابقة التجهيز ' perfabs عـــند هاكوتا Hakuta والنطوق الشكلية formulaic utterances عند وُنج فيلمور Wong Filmore . وعـــلى أى حـــال فقـــد تؤدى كثرة الجزل التى تتعلمها فى المراحل الأولى (لتعلم اللغة الأولى للصغار واللغة الـــثانية للكـــبار) إلى تـــأرجح الأداء veria bility of performance (م) بيـــن الصيغ الصحيحة والخاطئة (إيفـــلين ١٠٠) ولقـــد وضـــع جونســـون Jonson نظرية نفسلغوية لتفسير الكلام تقوم على البنية السطحية surface structure فقط دون البنية العميقة انظر :

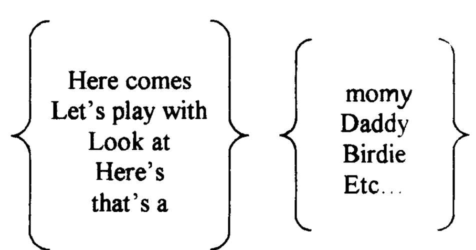
نموذج البنية السطحية لجونسون — Johnson's surface structure model

وكـــان أمامـــه احـــتمالان لتفسير ارتباط الكلمات مع بعضها ، فإما أن تترابط مع بعضها كأفراد أو كجـــزل . ولقد استنبط جونسون مقياسا لدرجة الارتباط بين الكلمات المتجاورة أثناء الاستدعاء . والهدف من ذلـــك بيـــان مـــا إذا كانت الكلمات المتتابعة فى جملة ما على درجة واحدة من قوة الارتباط ، أو ما إذا كانت الكـــلمات مركـــبة معـــا فى قطـــع [جـــزل] من كلمات ذات ارتباط مرتفع [انظر احتمال الخطأ الانتقالى transitional error probability] (جـــودث ١٩٦) ويـــرى بك Peck أن اللغة أثناء اللعب تعطى الطفل بؤرة خاصة ، فلغة المباريات يمكن التنبؤ بها كما أنها متكررة مثال :

my turn , my side , give it t-me , next , throw it here , I win , get out of here… etc.

ومـــثل هـــذة الجزل سريعا ما تتعلم ويعطى استخدامها للمتعلم سهولة الدخول فى تفاعل إجتماعى على أرض الملعب بالإضافة إلى أنها تمثل مددا لآلة الاكتساب ، فلن يمر وقت طويل حتى يتعلم الطفل وصل هذة الجزل معـــا فى سلســـلة أكبر ثم يعود بعد ذلك فى تحليل هذة السلسلة إلى وحداتها (إيفلين ١٧٣) . ومما يشبه فكرة

الاستجزال فكرة أخرى أطلق عليها كلارك وكلارك Clark (١٩٧٧) إطارات الجملة sentence frames. وتوضيح ذلك م يلي :



[فأنت تستطيع أن تستخدم أى صيغة من الطرف الأول مع أى صيغة من الطرف الثانى . فإطارات الجمـــلة تساعد على التطور اللغوى . ويمكن أن يطلق على التعلم فى هذة الحالة الاستجزال أو سابق التجهيز أو مقولــب] (إيفــلين١٦٢) . أما فان لانكر Van Lanckerوآخرون (١٩٧٥) فيؤكدون بأن النصف الأيمن مـــن المـــخ يـــبدو أنه يقدر على معالجة اللغة إلى حد ما ، ولكن المؤكد أنه يمتلك طريقا لمعالجة اللغة قالبيا formulaic مـــثل الـــنطوق المتعـــلمة عـــلى هيئة جزل كعبارات المحبة وكلمات المضمون والقسم والولاء [والـــترحاب .. إلـــخ] مما جعلهم يتساءلون عما إذا كان يمكن اعتبار تعلم اللغة الثانية فى بدايته أن لا يكون تعـــلما غير محلل الجزل يقوم النصف الأيمن من المخ بإجرائه بالإضافة إلى نخبة من كلمات المضمون ذات التكرار العالى (إيفلين ٢١١) .

وقـــد تحـــدث سلوبن أيضا عما يسمى باعادة التشفير reoding (م) حيث يعمد المستمع إلى إجراء بعض التعديلات لما يسمعه حتى يصبح فى حدود ما يمكن أن يحتفظ به من الجزل (سلوبن ١٥٥) وكما تتخيل فإن باحثى لغة الطفل يتصارعون مع موضوعات معقدة كثيرة حينما يكتبون وصفهم للقواعد الشكلية . فإذا ما أنتج متعلم مثلا أحد أسئلة wh مثل : ? What is that . فهل هذا سؤال مؤسس حقا بواسطة القواعد ، أم أنـــه بالأحـــرى نطق لوحدة واحدة تعلمت كجزلة ؟ ولو كانت أسئلة ? what is that . قد ترددت كثيرا فى المُدخـــل ، فهـــل نكـــون متأكدين أن الطفل لم يقلدها كجزلة ؟ (إيفلين ٨٩) . ومن ذلك أيضا أن مفحوصى م .آدمز M . Adams من الأطفال الأسبانيين الذين يتعلمون الإنجليزية (١٩٧٢) كانوا يتبعون التتابع التالى فى النفى: فبالرغم من وجود بعض الأمثلة لِ (no) موضوعة إما قبل النطق مباشرة أو بعده مباشرة (e. g . No dis one no) فـــلم يكـــن ذلك كثيرا كتلك التى وجدت فى معطيات متعلمى اللغة الأولى. فبدلا من ذلك فإن عنصـــر الـــنفى ظهر خلال الجملة وكانت (no) قبل الفعل مباشرة eg . I no sing it . وقد ظهرت not قـــبل الأخـــبار predicateds حيـــث تكـــون المـــتزاوجات copula (م) مطلوبة فى لغة الكبار . غير أن المـــتزاوجات كـــثيرا ما كانت تحذف بواسطة الصغار eg : it not hot وكان لدى واحد من العشرة أطفال قاعدة عامة ألا وهى أن يضع no مباشرة قبل الأفعال الرئيسية والموصفات modals (م) وحتى صيغ be . وعلى سبيل المثال :

I no wonna play – We no can go on the bars – He no was there

فى هـــذة المرحـــلة المـــبكرة ظهرت don't فى نطوق قليلة فقط تعلموها كجزل مثل I don't know وفى المرحـــلة التالية بدأت don't + main verb تظهر كـ no + verb subsided . ولقد عممت don't تعميما زائدا واستخدمت فى موضع الصيغ الأخرى وهى :

does'nt , won't , can't etc . (إيفلين ٩٣)

ومعطيـــات الســـؤال yes / no يمكن أن تقسم إلى ثلاث مراحل ؛ فى المرحلة الأولى استخدم الأطفال نغمة متصاعدة على أنها العلامة الوحيدة للسؤال . على سبيل المثال :

Is good ? – play blocks ? Wanna see something ?

وفى المرحـــلة الـــثانية يظل التنغيم الصاعد هو الصيغة الشائعة للسؤال yes/ no . ولكن كانت هناك أيضا أسئلة قليلة متعلمة بطريقة الاستجزال استخدمت do :

Do you got x ? Do you know ?

وظهـــرت أيضـــا أســـئلة can مـــع القلب ? can I go (ايفلين ٩٣ – ٩٤) وفى دراسة كازدن Cazden وكاتشـــينوا وروزانســـكى وسكيومان Schumann (١٩٧٥) ناقشوا أيضا النماذج التنموية للنفى والاستفهام والفعل المساعد do إلى أن وصلوا إلى المرحلة النهائية من الاكتساب حيث اكتسب المتعلمون الصيغ المحللة:

don't : do not - doesn't : does not - didn't : did not

eg : Because you didn't bring He doesn't laugh like us

عند هذة النقطة فإن don't لم تعد تعتبر بعد جزلة سلبية ولكن do + negative (ايفلين ٩٤)

وأحـــد أســـباب الصعوبة الشديدة لابحاث اكتساب اللغة ، يكمن فى تغيير المعطيات ، أى أن درجة التغير تكون من مفحوص لمفحوص ، أو حتى فى أداء مفحوص واحد أثناء العملية . ففى معطيات الملاحظة ، فإن المتعلم قد ينتج كميات من نطوق I don't know فى مرحلة مبكرة ، وربما أنتج أو أنتجت كميات من watcha questions . هـــل يعتبر أولئك مبشرين forerunners لاستخدام do فى النفى والاستفهام ؟ إن مشكلة اكتساب الجزل .... وكيف يُتعامل معها في تتبع الاكتساب لم تحل لدرجة الرضا الحقيقي لأي باحث ، إنـــه يمكنـــنا أن نـــنظر إلى do من مكان آخر في المصطلحات ونقرر أن نلقى بالنطوق المتعلمة بالاستجزال خـــارج المعطيـــات الحقيقية ، ولكن بعض المتعلمين يتعلمون أيضاً I don't want و don't like كوصيغاً أخرى don't + verb كجزل بالاضافة إلى I don't know . كم من هؤلاء نحتاج أن نجدهم قبل أن نقرر أنه ربما يكون لديهم تأثير ما وأنهم يجب أن يحتسبوا ويوصفوا كجزء من عملية التعلم؟

إن الـــتغير فـــي المراحل الباكرة بين الصيغ الصحيحة وتلك غير الصحيحة ، معقد بالنطوق الكثيرة المتعلمة بالاستجزال . إن درجة التغير من باحث لباحث قد قادت إلى بعض التخمين حول إلى أي مدى يكون التغير مسموحاً به قبل الادعاء بأن التناسق ينبغي أن يستبعد ؟ (ايفلين ١٠٠).

انظر أيضاً التشغير اللفظي والذاكرة verbal coding & memory

الإشـــراط الكلاســـيكي لبافلوف والإشراط الإجرائي لسكنر classical conditioning of Pavlov & operant conditioning of Skinner

[الاشـــراط الكلاسيكي هو ذاته الاشراط الذي حدث في تجربة بافلوف ويستخدم هذا الإشراط الذي حدث في تجربة بافلوف ويستخدم هذا الإشراط في التعلم ابتداء من الديدان كما سوف نرى حتى الانسان].

فالـــبلانريان planarian دودة مفلطحة غاية في البساطة ذات عينين متقاطعتين . وبالرغم من كونها كائناً دقيقاً (طولها ٤/٣ بوصة) فإنها تستطيع أن تتعلم ، وأول من حاول ذلك هو جيمس ماك كونيل James Mc Connel ومعـــاونوه الذيـــن استخدموا الصدمات الكهربائية لتعليم هذه الحيوانات أن تتقوس عندما يضئ مصباح كهربائي.

وهـــذا معناه أن استجابة الدودة المفلطحة للضوء – كمثير – استجابة متعلمة وليست فعلاً منعكساً . ذلـــك أنـــه عـــندما أضئ المصباح لأول مرة لم تلق الدودة بالا للضوء ، ولكن في أثناء التدريب كانت الدودة تتعرض لصدمة كهربائية من خلال الماء عند الثانية الأخيرة من الثواني الثلاث التى يظل فيها الضوء مشتعلا

(ســـارنوف ١٧-١٨). إن الطـــريقة التى استخدمت لتدريب البلانريان تسمى بالاشراط الكلاسيكي وهو عبارة عن تكرار إقران مثير محايد (الضوء في تلك الحالة) بمثير آخر من شأنه أن يستدعى بشكل ثابت استجابة معيـــنة [وهى التقـــلص] ويظـــل هذا الاقتران يتكرر حتى يصبح المثير المحايد قادراً وحده في النهاية على اســـتدعاء الاســـتجابة (ســـارنوف ١٩) . ويختـــلف الإشـــراط الكلاسيكي عن الإشراط الإجرائي operant conditioning (م) في أن الإشراط الكلاسيكي ينطبق فقط على المواقف التى تكون الاستجابة فيها لا مناص منها.

ففـــي حالـــة الـــبلانريان مثلاً تعتبر استجابة التقلص فعلاً منعكساً آلياً للصدمة الكهربائية. وفي حالة كـــلاب بافـــلوف يعتبر سيلان اللعاب أيضاً استجابة آلية لتقديم مسحوق اللحم. أما في حالة الإشراط الإجرائي فـــإن المجرب يجب أن ينتظر بصبر حتى تصدر الاستجابة بشكل طبيعي أولاً قبل أن يتمكن من زيادة احتمال صـــدورها عن طريق المكافأة (سارنوف ٢٢-٢٣) [وبفضل الإشراط الكلاسيكي فإن علم النفس أصبح قادراً عـــلى دراســـة الفكـــرة المتضـــمنة في قانون الاقتران law of contiguity بطريقة موضوعية ولم يصبح الاقـــتران مجـــرد مســـألة فلســـفية] .وبإجراءات الإشراط الكلاسيكى فى المختبر أ صبح علم النفس مستعداً للإجابـــة على السؤال كيف تتعلم الكائنات العضوية ؟أما السبب الأكبر للاهتمام بذلك التحليل الدقيق فذلك لأن الإشـــراط لأن الإشـــراط الكلاسيكي كان ينظر إليه ليس فقط كإجراء تجريبى هام ، بل أيضاً باعتباره إطاراً نظـــرياً هاماً لتكوين البناء النفسي (سارنوف٤٦-٤٧). وهناك تشابه كبير بين الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجـــرائي ، فكلاهما شكلان من أشكال الإشراط . فإذا أمسكت عن التدعيم أو عن تقديم المثير الطبيعي حدث الانطفـــاء ، والعـــودة التـــلقائية هـــي من معالم كلا هذين النوعيين من التعلم ، وفي كليهما نجد تعميم المثير والـــتمييز والإشراط من المرتبة الأعلا . أما الفروق بين النوعين فهي في طبيعتها أمور تتعلق بالإجراءات . ففـــي الإشـــراط الكلاسيكي يكون ظهور الاستجابة قسراً باعتبارها فعلاً منعكساً لمثير طبيعي (سيلان اللعاب بالنسبة لمسحوق اللحم واستجابة الجلد الجلفانية بالنسبة للصدمة الكهربائية) .

أمـــا في اشراط الإجرائي [وذلك مثل تعليم كلب أن يتدحرج مثلاً فتكافئة بقطعة من البسكويت كلما أدى العمل] فإن الاستجابة تكون إرادية بشكل أكبر (الضغط على رافعة ، التعبير عن فكرة). وفي الإشراط الكلاســـيكي يظهـــر المثير الطبيعي بصرف النظر عن سلوك الفرد ، في حين أنه في الإشراط الإجرائي فإن المكافـــأة تكـــون مترتـــبة عـــلى ظهور الاستجابة (سارنوف ٧٩) . وهناك فرق آخر وهو أنه في الإشراط الكلاســـيكي يكـــون المـــثير محدداً وخاضعاً للسيطرة ، أما في الإشراط الإجرائي فقد يكون مجهولاً أو غير خاضـــع للســـيطرة ، أو ربما - عند بعض الباحثين - ليس من الضروري معرفته (سارنون ٣٩) . وتشير ويلجا يضاً إلى الفرق بين الاشراطين في أن الانعكاس الشرطي عند بافلوف ليس ذرائعيا instrumental في الحصـــول على التدعيم طالما أن التدعيم يعطي آلياً سواء حدث الانعكاس الشرطي أم لم يحدث ، أما الإشراط الإجرائي فهو ذرائعي (انظر ويلجا ١٦٧).

[وهـــناك فـــرق أخيـــر بيـــن الإشراطين ، وهو أن أركان الإشراط الكلاسيكي أربعة هي : المثير الطبيعي (الطعام) والاستجابة الطبيعية (افراز اللعاب) والمثير الشرطي (الجرس) والاستجابة الشرطية (افراز الـــلعاب) . وبعـــد تكوين الإشراط يصبح أركان الإشراط اثنين فقط هما المثير الشرطي (الجرس) والاستجابة الشـــرطية (افراز اللعاب). أما الإشراط الإجرائي فله ركنان فقط هما المثير (الحلوى للدب الذي يتعلم ركوب الدراجة) والاستجابة وهي ركوب الدراجة]

هــذا ولقد كان الأمل الأول عند علماء علم النفس السلوكي ، أن الإشراط وتجارب حل المشاكل التى تســتخدم الحيوانات ، سوف تزودنا بالمفتاح للسلوك الانسانى أيضاً ، غير أنه قد أصبح واضحاً على الفور أن المفحوصــين مــن البشــر – في مواقف عديدة – يسلكون بطريقة مختلفة تماماً عن الحيوانات ، وذلك يسبب اســتخدام الفكــر اللفظي verbal thought كوسيلة للوصول للحلول والإمساك بها ، وفي الحقيقة فقد انتهى بافــلوف نفسه في أخريات حياته إلى نتيجة أن عمله على الفعل الشرطي المنعكس conditioned reflexes (م) لــه تطــبيق محــدود على السلوك الانساني للدور المعقد الذي تؤديه العلامات اللغوية في استدعائها أبنية مخــتزنة معقــدة للخبرة الماضية (سلوبن ١٥٣-١٥٤). ولقد وجه ذلك الأبحاث في اتجاه الأسئلة التى تدور حول التمرين اللفظى بهدف اكتشاف ما هي أنواع التوجيهات instructions اللفظة التى تكون أكثر تأثيراً في الاســراع باكتســاب أداء صحيح في الأنواع المختلفة للأعمال (سلوبن ١٥٤). ولقد وجد في أحد التجارب أن الأطفــال الذيــن تعلموا أوصافاً لفظية للمرادات المختلفة للاستجابة ، يتمرنون على وصف المشعر cue (م) للاســتجابة أثــناء فــترة التوقف delay (على سبيل المثال ثمرة الجوز تحت الكأس) وبهذه الطريقة يمكنهم الاحــتفاظ بالمجموعــة المناسبة للاستجابة خلال فترة طويلة من الوقت وخلال تغيرات مختلفة في الموقف . فأطفــال الانســان إذن يكونــون بذلــك قادرين على أن يعبروا فجوة الوقت باستخدام وساطة لغوية verbal mediator (سلوبن ١٥٤) . ولمزيد من التفصيل انظر :

الاشراط النفعي Instrumental conditioning

كلوز Clause

أحــد مصطلحات النحو التقليدي اللا تيني ، وهو عبارة عن مجموعة من الكلمات التي تحتوي على مسند إيه subject [مبتدأ أو فاعل في العربية] كما تحتوي على فعل :

These are green –The boy hit the ball

والكــلوز عكــس التعبيرة phrase التي لا تحتوي على فعل محدد مثل nice and easy (هارتمان وســتورك) [ومصــطلح كــلوز ليس له مقابل دقيق في العربية ولذلك آثرنا أن نتركه كما هو]. أما سلوبن فيعرف الكلوز بأنه تعبيرة phrase تناظر قضية عميقة (سلوبن ٣٩) وينقسم الكلوز إلى كلوز رئيسي main clause (م) وكلوز فرعي أو غير مستقل subordinate clause (م).

تجربة النقرة Click experiment

هناك تجربتان لإثبات أن العقل يقوم بمعالجة الكلام معالجة نظمية syntacting processing وذلك بأن يقسمه إلى مكونات رئيسية وأن هذا التقسيم يتفق مع تقسيم اللغويين . أما التجربة الأولى فهي تجربة تقنية الكــلمة المســبار ، والثانية فهي تجربة النقرة لليد فوجد Lade Foged وآخرين وفي هذه التجربة كان يقدم للمفحوصين جملاً مثل :

O-pen road-side mar-kets dis-play tas-ty pro-ducts
7 -4 -2 -1 O +1 +2 +4 +7

وكانوا يخبرونهم بأنهم سوف يسمعون نقرة في مكان ما من الجملة [أثناء نطقهم لها] وعليهم أن يحددوا أين ســمعوا النقرة . ولقد وجد أن المفحوصين كانوا يميلون إلى أن يزيحوا النقرة عن موضعها الحقيقي إلى حدود المكونــات الرئيســية ، أي أن الــناس شــأنهم شــأن اللغويين يحللون الجمل مستخدمين التجمعات النظمية syntactic groupings – ولكــن تجــارب الــنقرة ما لبثت أن تعرضت للمهاجمة ، فالمفحوص ينسى أين حدثــت النقرة ولذلك يضعها في المكان الأمن وهو منتصف الجملة (ايفلين ٧٨-٨٠) . واصل بيفر Bever

(١٩٧١) هـذه الطريقة مع جمل لا تتطابق بالضرورة فيها الفواصل بين وحدات البنية العميقة ووحدات البنية السطحية وفي هذه التجارب أظهر ترتيب البنية العميقة في الجمل أثراً محدداً على موضع الفرقعة [النقرة] حتى عندما كانت الاختلافات في البنية العميقة غير ظاهرة في البنية السطحية (جودث ٢٠٣). أما التجربة الثانية لإثبات أن العقل يقوم بمعالجة الكلام معالجة نظمية فقد وردت كما ذكرنا تحت مصطلح تقنية الكلمة المسبار probe word technque.

قمة الحكاية **climax**

انظر الحكاية narrative

جماعة تعلم اللغة **CLL (Community Language Learning)**

انظر جماعة تعلم للغة Community Language Learning

الكلمات ذوات الرتبة المغلقة **closed class words**

انظر كلمات الوظيفة function words

معين (لحل مشكلة ما) / مشعر **clues/cues**

[فمعين التذكر مثلاً هو عنصر من عناصر عديدة ، فقد يكون الزمن مثلاً ، فالأشياء التى حفظناها تواً هي التى نتذكرها الآن . فالزمن هنا عنصر مساعد . فعندئذ يسمى الزمن temporal clue . وقد يكون معين التذكر هو ربط الكلمة بكلمة أخرى ، فعندئذ يكون المعين نوعاً من الإشراط الكلاسيكي] (انظر مصطلح التزاحم crowding) (انظر ستيفك ٢٩ ، ٧٧).

ومثال للمعينات بعض الكلمات التى تأتي في الجملة .

فجملة مثل : The man the dog bit died

فإن هذه الجملة غامضة ولكن غموضتها يزول لو أضفنا كلمة whom بعد كلمة man:

The man whom the dog bit died.

فإن الموصول whom (relative pronoun) يزودنا بمعين سطحي surface clue لعلاقات عميقة . وبالتحديد فإن الاسم man الذي يسبق الموصول whom هو المفعول العميق في علاقة يكون فيها الاسم التالى dog هو المسند إليه subject العميق . وبالتجريب في جمل عديدة مزدوجة ثبت أن الجمل التى تحتوي على الموصول تحتاج لوقت أقل في الاستجابة إليها (سلوبن ٤٩) . فهذه الكلمات [أي الموصولات] تعمل كمشعرات كي تميز مكونات الجملة بوضوح أكثر (سلوبن ٤٩) . [من الممكن أن يكون المعين في الجملة السابقة فوثيما ثانويا فنضع مفصلين Juncture بين man و the التالة وبين bit و died كما يلي:

the man , the dog bit , died

وانظر كلمة مشعر لمزيد من التفصيل cue/ clue

تجمع (أصواتي) **cluster**

هو تتابع عناصر لغوية [من نفس النوع] ، قد تكون أصواتا صوامت consonants (م) عندئذ يسمى تجمع صوامت ، أو صوائت vowels (م) فيسمى تجمع صوائت ، وقد يكون أجزاء من الكلام مثل الأفعال فيسمى تجمع أفعال مثل will come أو تجمع أسماء فيسمى تجمع أسماء مثل close juncture (هارتمان وستورك والأمثلة من معد الموسوعة) . ولقد استخدمت ايفلين هذا المصطلح عند ملاحظة تعديل النطق لبعض الأصوات والمقاطع أثناء الكلام السريع أو تحت تأثير التوتر والتعب [وهذا هو الجانب النفسى] (ايفلين ٢٧).

التشفير **code / encode**

انظر فك التشفير / التشفير decode /encode

العرفان / العرفانىّ **cognition / cognitive**

[تـرجم بعـض الباحـثين كلمة cognition بكلمة (إدراك) غير أن الإدراك له كلمة اصطلاحية خاصـة به هى perception وهو مصطلح مستقر فى علم النفس لا ينبغى المساس به ، كما لا يمكن ترجمة cognition بكلمة (معرفة) knowledge لأن المعرفة إما أن تكون عقلية وإما أن تكون عقلية وحسية معا . والعـرفان بحكم تعريفه هو أى عمليات عقلية (ايفلين ٢١٩) وعلى ذلك فإن العرفان يتساوى مع المعرفة حين تكون عقلية بحث انظر مصطلح معرفةknowledge].

وفى الولايـات المتحدة حاليا حقل هام ومثير هو (علم العرفان) cognitive science وهو آخذ فى النمو من تقـابل علم النفس وعلم اللغة والذكاء الصناعى . وأخيرا فسوف يكون من الممكن أن نكون أكثر دقة وتفصيلا عن أنواع الأبنية والعمليات المتضمنة فى ذكاء الإنسان (سلوبن ٥٥) .

هـناك قضـية هامة نشأت فى أبحاث لغة الطفل ، مؤداها أن اللغة ما هى إلا مجموعة من الأنشطة التحليلية المتعددة التى تعتمد جميعا على نمو العرفان . وينظر لاكتساب اللغة على أنه يحتاج لمتطلبات مسبقة أو محاثيـثة معيـنة. ذلك أن الطفل لن تنمو لديه الصيغ اللغوية قبل اكتساب المبادىء العرفانية لهذة الصيغ . فمـثلا نـتوقع أن يتعـلم الطفل الإجابة على السؤال (أين / المكان) قبل أن يتعلم الإجابة عن السؤال (متى / الـزمان) لأن مفهـوم المكان يكتسب قبل مفهوم الزمان ، وهذا الترتيب محدد عرفانيا . ولكى تدعم جرينفيلد GreenField (١٩٧٨) العلاقـة العـلية القويـة بيـن العرفان واكتساب اللغة ، فقد بينت كيف يتعلق الفعل actionواللغة تراتبيا hierarchically ، فهناك نمو متوازى بين الفعل وسمات اللغة ، أما العرفان فهو آلية مشترك قابعة تحتلهما (ايفلين ٢١٩) . غير أن هناك ما يدحض أن نمو العرفان معلول لنمو اللغة ؛ ولقد أيدت تجارب يامادا Yamada (١٩٨١) هذا الانفصام . فالأطفال المصابون بمرض تيرنر Turner's syndrom قـد تـبين أن لهم قدرة لغوية عالية أو عادية بجانب وجود مشاكل عرفانية فى الأعمال ذات الطابع المكانى المـرئى visual – spatial ، والأعمال المتتابعة ، أو التى تحتاج لعمليات عددية أو عمليات منطقية ، غير أنه قد لوحظ فى هذة الحالات أن اللغة قد لا تنمو نموا منتظما [أى فى كافة مستوياتها] فبينما تكون القدرات الـنظمية قـد نمـت جيـدا ، فإن الدلالة قد وجدت فى حالة ضعف ملحوظ مما يدل على أن الدلالة مرتبطة بالعـرفان أكـثر مـن ارتباط النظم به (ايفلين ٢٢٠) ، وهو ما أيدته أبحاث كورتس وفورمكن Formkin ويامـادا (١٩٧٩) . وهـذا يدل على وجود مستويات لغوية ترتبط بالعرفان تفاضليا differentially (ايفلين ٢٢٠) ومـن الأدلة أيضا على انفصام العلاقة بين نمو العرفان والنمو اللغوى هو ما تناهى إلينا من دراسات الـلغة الثانية . فلقد تبين أن متعلمى اللغة التتابعيين sequential learners أى الذين تعلموا اللغة الثانية بعد أن تعلموا اللغة الأولى [وليس معها] ، يفترض المرء أنهم قد نموا عرفانيا ، ولكنهم مازالوا يكتسبون بعض أقسـام الـلغة الثانية بنفس النظام الذى اكتسبوا به هذة الأقسام فى اللغة الأولى . فالعلاقة (لماذا / بسبب) فى الـلغة الثانية تأتى بعد العلاقة (أين / المكان) وليس قبلها ، أى بنفس الترتيب الذى حدثت به فى اللغة الأولى بالـرغم مـن نموهـم عرفانيا ، وعلى ذلك فإن تأثير النمو العرفانى على اكتساب اللغة أصبح موضوع شك (ايفـلين ٢٢١) . ومن ثم انتهت ايفلين إلى أن مشكلة وجود أفراد قليلي العرفان مع طلاقتهم اللغوية يجب أن تحـل قـبل أن نـنظر إلى اللغة على أنها – ببساطة – مجموعة من القدرات العرفانية التى تعتمد على النمو العـرفانى (ايفـلين ٢٢٢) . وعـلى أى حال فإن الربط بين العرفان والنمو اللغوى ، يمكن أن ينظر إليه من

زاويـــة أخرى ألا وهى الأسلوب العرفانى cognitive style (م) . (ايفلين ٢٢٢) . كما يمكن أن ينظر إليها أيضـــا مـــن ناحية الذكاء inttelligence (م) (افلين ٢٢٥) . والذاكرة memory(م) (ايفلين ٢٢٧) . وكما تـــرى ايفـــلين ينفصل العرفان عن الذاكرة عن اللغة بمعنى ما من المعانى ، ولكنها تشترك جميعا فى أنها عمليات processes ، وتتساءل هل لعمليات اللغة والعرفان مركز core واحد مشترك ؟ وهل ينمو أحدهما من الأخر ؟ أم هل ينمو كل منهما منفصلا عن رفيقه وإن كانا يعملان بطرق متماثلة ؟ وترى ايفلين أننا يمكن أن نعـــرف الكثير عن العرفان والذاكرة ونمو اللغة بمقارنة أنواع النماذج التى قد تتوافق مع كل منها (ايفلين ٢٣٠)

العرفان والثقافة **cognition and culture**

انظر البند الأول من الفقرة الرابعة تحت المصطلح : cognitive development and language النمو العرفانى واللغة

العرفانىّ / العرفان **cognitive /cognition**

انظر العرفان / العرفانى cognition /cognitive

العمق العرفانى **cognitive depth**

هذا المصطلح وضعه كريك Craik ومعاونوه ويقصد به مدى إثارة انتباه المفحوص subject نحو مادة معينة وذلك بأن يعطى المفحوصون قائمة من الكلمات المفردة ثم يوجه إليهم سؤال واحد عن كل كلمة . وتختلف الأسئلة عن بعضها [ويلاحظ تراتبها فى الصعوبة] كما يلى :

١ – هل هناك كلمة موجودة ؟

٢ – هل الكلمة مكتوبة بحروف صغيرة أم كبيرة ؟

٣ – هل تتفق الكلمة فى صيغتها مع كلمة كذا ؟

٤ – هل تقع الكلمة فى القسم الفلانى ؟

٥ – هل تناسب الكلمة الجملة الأتية ؟

فكـــل سؤال يتطلب من المفحوص أن يعالج الكلمة فى عمق معرفى أكبر من السؤال السابق . ويعرف كريك العمق العرفانى بأنه المعنى المستخلص من المثير . وبالطبع فإن القرارت [أى الإجابات] الأكثر عمقا تحتاج وقتا أكثر . ولكن ذلك يؤدى إلى أداء دراماتيكى أفضل سواء على مستوى التعرف أو على مستوى الاستدعاء recall (م) . وعـــلى العمـــوم فـــإن مستوى العمق يتحدد بنمط أو نموذج المعالجة type of processing (ســـتيفك ٣٠) [أمـــا عـــن علاقة ذلك بالتعلم ، فإنه سوف يؤدى بالمدرس إلى الاهتمام بوضع الأسئلة حول الموضـــوع مـــتدرجة فى العمق ، ومناقشتها مع الطلبة لزيادة العمق المعرفى لديهم بهذا الموضوع ،ومن ثم تحسين تذكره]

النمو العرفانى واللغة **cognitive development and language**

١ – استخدام اللغة فى الطفولة والنمو العرفانى the use of language in childhood and cognitive development

الســـؤال الآن : هـــل هناك نتائج تنموية للعرفان لاستخدام اللغة فى الطفولة ؟ وللإجابة على هذا السؤال قامت الأنثروبولوجية ماريدا هوللوسMarida Hollos والطبيب النفسانى فيليب كوان Philip Cowan (١٩٧٣) بدراســـة مفصـــلة على النمو العرفانى للأطفال فى مجالس اجتماعية مختلفة ، وفيما يلى وصف بيئة التعلم الأولى بنفس الكلمات وذلك بإحدى المزارع المتباعدة فى النرويج : ينفق الأطفال معظم وقتهم فى ألعاب

فـــردية أو فى ملاحظـــتهم للآخرين ، ولما كانت هناك بعض اللعب والألعاب القليلة ذات نفع اقتصادى ، فإن الـــلعب المنفرد كان يتضمن التداول للأشياء وملاحظتها ، تلك الأشياء التى توجد فى البيئة بطبيعة الحال .... ومعظـــم التعامل المشترك كان يحدث مع الأم ، فالأب ينفق الكثير من النهار بعيدا عن المنزل .... إن كمية الـــتفاعل اللفظى بين الأم والطفل يكون محدودا والأمهات لا يحفزن الأبناء أو يشجعونهم على الكلام أو سؤال الأسئلة أو اقتراح الأنشطة . لم تكن هناك فترات لقص القصص أو المناقشات .... إن التفاعل والتواصل بين أعضـــاء العائـــلة اليافعين كان مرهوناً بوقت تناول الطعام في المساء وكان معظم وقت المساء مخصصا لرؤية التليفزيون . (سلوبن ١٦٠ – ١٦١) .

ولقـــد درست هوللوس وكوان النمو لأطفال هذة المزرعة المنعزلة بالمقارنة مع أطفال عائلات بنفس الحجـــم والخـــلفية العـــلمية فى قرية صغيرة وفى مدينة ذات حجم متوسط فى النرويج ، وكان أطفال القرية والمديـــنة يـــنفقون الكثير من وقتهم يلعبون بحرية مع الأطفال الآخرين ، ويلتقون بيافعين عديدين مختلفين فى مجـــالس مـــتعددة فى البيوت والحوانيت وفى الطريق وهكذا . ويرجع هؤلاء الأطفال فى المساء إلى مواقف عائـــلية أكثر إزدحاما بالحديث من المتاح لأبناء المزرعة المنعزلة ، وكان النمو اللغوى متشابها فى المجالس الـــثلاثة : المـــزرعة والقربة والمدينة ، غير أن أطفال القرية والمدينة كانت لديهم فرص أكثر للتفاعل اللفظى (سلوبن ١٦١) . ولقد أعُطي الأطفال عددا من الاختبارات المختلفة عن القدرات العرفانية . ولقد كانت بعض الاختـــبارات تعالج مفاهيم للترتيب المنطقى logical classification والتنوع الفيزيقى . وفى أحد الاختبارات – عـــلى ســـبيل المثال – كان يطلب من الطفل أن يرتب الأشياء على أساس كل من الشكل واللون فى وقت واحـــد (كـــأن يلتقط شيئا يستكمل به مجموعة من الأشكال الملونة شريطة أن يكون هذا الشيىء أخضر وعلى شـــكل نجمـــة) . وفى آختـــبار آخـــر (واســـمه اختبار التحويل لبياجيه) يعرض على الطفل زجاجتى ماء [متماثلـــتين] ومملوئتين إلى منسوب واحد . ثم تصب إحداهما فى مخبار رفيع وطويل مما ينتج عنه ارتفاع فى منســـوب الميـــاه ، ثم يسأل الطفل هل كمية المياه فى هذا المخبار أكثر أم مساوية أم أقل من تلك التى فى الـــزجاجة الثانية . ولقد استخرجت مجموعة الاختبارات معا قدرة الطفل لكى يفكر منطقيا وأن يصدر أحكاما عن الخصائص الفيزيقية للأشياء وعلاقتها .

أمـــا المجموعـــة الأخـــرى من الاختبارات ، فلقد تعاملت مع مقدرة الطفل على أن يتخذ وجهة نظر أخـــرى خلاف وجهته هو . وفى أحد الاختبارات كان ينبغى عليه أن يعيد قص قصة لشخص آخر لم يسمعها مـــن قـــبل ، ثم يقيّم المفحوص على دقة الاتصال وعلى القدرة على توفيق وجهة نظره كمتحدث مع تلك التى للمســـتمع . وفى اختبار آخر طلب من الطفل أن يرسم منظرا ذا ثلاثة أبعاد لمبان من اللُّعب ، على أن ترسم من نقطة ملاحظة أخرى غير تلك التى تبدو منها [هذا الاختبار يبين قدرة الطفل على تبني آراء الأخرين دون اعتـــناقها] (سلوبن ١٦١) . ولقد وجدت هوللوس وكوان أن أطفال المزرعة المنعزلة كانوا متقدمين نسبيا فى المجموعـــة الأخـــرى مـــن اختبارات العرفان تلك التى تحتاج تفكيرا منطقيا بالنسبة للأشياء الفيزيقية وسماتها التقســـيمية ، أما أطفال القرية والمدينة فكانوا أكثر تقدما نسبيا فى المجموعة الثانية من الاختبارات ، تلك التى تحتاج إلى قدرة على انتحال أدوار الأخرين . (سلوبن ١٦٢) ومن الواضح أساسا أنه من خلال التناولات غير الـــلفظية للأشياء ومن خلال الملاحظة القريبة للتغيرات الفيزيقية فإن الفرد يكتسب المجموعة الأولى للقدرات العـــرفانية بكفـــاءة أكثر . وأنه من خلال كمية طيبة من التفاعل مع الأنواع المختلفة الأخرى ، فإن الفرد يـــنمى المجموعة الثانية من القدرات ، وكلا النوعين من القدرات مهمة للدراسة وضرورية للنمو إلى النضج (سلوبن ١٦٢) . إن المشكلة ليست عن أن نعلم الطفل أن يتحدث ولا أن نعلمه أن يفكر وإنما أن نجد القدرات

الـــتى تحـــتاج بالذات إلى الإثارة stimulation . ومن الواضح أن الطريقة الملائمة للنشاط لن تكون صوتية دائما (سلوبن ١٦٢)

٢ – التواصل اللغوى فى الطفولة والعرفان : linguistic communication in childhood and cognition

مـــن الواضح أن التفاعل اللغوى وسيلة رئيسية يمكن للطفل بواسطتها أن يكتسب المعرفة والقيم من مجـــتمعه . وبالإضـــافة إلى ذلك ، فكما بين لنا هوللوس وكوان ، فإن التفاعل اللغوى يساهم فى القدرة على " اتخاذ دور الأخر " . إن دور التواصل فى نمو العرفان له تاريخ طويل فى علم النفس (سلوبن ١٦٢ – ٦٣) [ونجتزء ببيان مساهمتى جان بياجيه العالم السويسرى وفيجوتسكى العالم الروسى] . إن المشجع لفيجوتسكى هـــو أول كـــتاب لـــبياجيه " اللغة والفكر عند الطفل " (١٩٢٣) . وفى هذا العمل فرق بياجيه فى الكلام بين مركزى الذات egocenteic والاجتماعى socialized وصور النمو على أنه انتقال من واحد منهما للآخر . فـــفى الكـــلام مركـــزى الذات (١٩٥٥ ص ٣٢) فإن الطفل [يتحدث كثيرا إلى نفسه] " لا تضجر نفسك بأن تعرف لمن يتكلم ، ولا هل هناك من ينصت إليه ، فهو يتكلم إما لنفسه وإما من أجل لذة مصاحبة أى شخص يحدث أن يكون هناك " (سلوبن ١٦٣) لقد كان بياجيه مهتما أساسا بنمو الفكر عند الطفل ولم يسند وظائف خاصة للكلام مركزى الذات مُرجعا إياه " للسيلان اللفظى " المبكر verbal incontinence .

وعـــلى العكس من ذلك فلقد أكد فيجوتسكى أن كل الكلام اجتماعى فى الأصل ، وبحث فى الكشف عـــن الوظائف التى يخدمها الكلام الصريح فى حياة الطفل . ولقد عارض كلا من مفهوم بياجيه فى الضمور النهائى enventual atrophy للكلام الخارجى ذى الذات المركزية من جهة ، وموقف واطسون من أن هذا الكـــلام تحـــت ضـــغط عدم الكلام بصوت مرتفع استدخل ببساطة ليصبح كلاما دون لفظى subvocal أى المكـــافىء للفكر . ومع ذلك فقد حاول أن يبين أن الكلام مركزى الذات المبكر ينشق من كلام تواصلى ، وأنه مرحـــلة انـــتقال بيـــن الكلام الناضج المرتفع والتفكير الظاهر . ففى هذة العملية يصبح الكلام مركزى الذات موجـــزا شيئا فشيئا وغريبا idiosyncratic ، وفى النهاية يصبح كلاما داخليا أو تفكيرا لفظيا ، مختلفا – من الناحية النوعية – عن الكلام الخارجى .

وفى سلســـلة مـــن الـــتجارب الفذة انطلق فيجوتسكى هو وزملاؤه فى موسكو لكى يبينوا أن الكلام مركزىَّ الذات للطفل الصغير يؤدى وظيفة مفيدة فى نموه العقلى ، وأنه يحاول- فى الحقيقة – أن يتواصل مع الأخـــرين ، بالـــرغم من أنه فى البداية لا يستطيع أن يفرق جيدا بين الكلام للذات من الكلام للآخرين . وفى سلســـة مـــن الـــتِجارب بحثوا فى تبيان أن الكلام التلقائى للأطفال يؤدى وظيفة عملية ، ليست مواكبة للنشاط فقـــط ، بـــل وتساعد فى توجيهه . فعلى سبيل المثال طفل انكسر قلمه بينما كان يرسم فقال " انكسر " بصوت مـــرتفع ثـــم شرع فى رسم سيارة مكسورة . ولقد وجدوا أيضا أن الكلام التلقائى ازداد زيادة ملحوظة حينما ووجـــه الطفل بمواقف اشكالية . وفى المواقف التى اقحم الاحباط فيها . وفى تجارب أخرى ، يبدو أن الكلام التـــلقائى قـــد استخدم لكى يوجه ويرشد نشاط الطفل . قادت مثل تلك الاكتشافات فيجوتسكى لكى يفترض أن اســـتخدام الكلام فى مثل هذة المواقف يسهل فهم المشكلة ، وأن الكلام حتى فى السنوات الباكرة يساعد وظيفة تخطيطيـــة توفيقية فى حياة الطفل . وفى تجارب أخرى أوضح فيجوتسكى أن كلام الطفل تواصلى فى هدفه . وحيـــنما وُضـــع الطفل – على سبيل المثال – بين مجموعة من الأطفال الصم والبكم ، أو أطفال يتكلمون لغة أجنبية ، أو حتى فى بيئة مليئة بالضوضاء ، فإن لغته التلقائية انخفضت إلى لاشىء تقريبا.

وفى الـــنهاية فـــلقد وجـــد فيجوتسكى أن الكلام المركزى الذات يقل فى فهمه شيئا فشيئا من الثالثة للسابعة من العمر ، ثم يختفى فى النهاية على مستوى صريح ، وذلك يدعم فكرته أن الكلام مركزى الذات هو فى طريقه لكى يصبح كلاما داخليا (سلوبن ١٦٣ – ١٦٤)

٣ – النمو العرفانى بدون تواصل لغوى cogitive development without linguistic communication

بينما نؤكد على دور التواصل اللغوى فى اللامركزية decentering [أى خارج الذات] ، فقد قللنا دور اللغة فى نمو التعليل المنطقى . وعلى أى حال فقد يكون من الحسن أن اللغة مازالت مُسهِّلا هاما للتطور العرفانى . فبالتصور اللغوى يمكن للطفل أن يتعالى transcend على المكان والزمان المباشر ، ويمكنه أن يستحضـــر النتائج المختلفة لنفسه ، ويمكنه أن يسرِّع ويعكس العمليات عقليا ، كما يمكنه أن يفصل الفكر عن العمـــل ويتخذ وجهة نظر أكثر تفكيرا للظواهر التى حوله . وعلى أى حال ، فمن الممكن أيضا أن تكون هذة القـــدرات عـــلى التفكير والتصور جزءا من ميراثنا endowment الإنسانى العام الموجود بدون اللغة . لقد افـــترض بحث بياجيه أن النمو العرفانى لا يمكن زيادة سرعته زيادة ملموسة بتدريب لغوى خاص . كما أن الـــبحث النفســـلغوى يفترض أن المفاهيم الجديدة تظهر فى الأغلب الأعم قبل أن يكون الطفل قد سيطر على الوسائل اللغوية المقابلة للتعبير عن هذة المفاهيم [أى أنه يصل إلى المفهوم قبل توصله للألفاظ الدالة عليه] . وبخـــلاف أن تكـــون اللغة سببا للتقدم العرفانى ، فيبدو أنها تسير خلف النمو العقلى ، عاكسة مستوى التعليل والمعرفة التى يمتلكها الطفل .

إن الطـــريق الوحيـــد لـــكى نفصل هذة المواضيع عن بعضها هو أن ندرس النمو العرفانى فى حالة غيـــاب الـــلغة . وهناك مجموعة واحدة فقط من الأطفال لمثل هذة الدراسة ، وبالتحديد الأطفال الصم الذين لم يتعـــلموا لا الكلام ولا لغة الإشارة .... إن معظم [هؤلاء] الأطفال قد انفقوا حتى قريبا معظم سنيهم الأولى تحت حالات من الحرمان اللغوى القاسى . هذا الموقف قد أنشأ تجربة طبيعية يمكن للفرد فيها أن يدرس النمو العرفانى فى غياب اللغة . ولقد أجرى هانز فيرث Hans Furth ومعاونوه فى الجامعة الكاثوليكية بواشنطن أبحاثـــا مستفيضة عن النمو العرفانى عند هؤلاء الأطفال . إن السؤال المركزى عما إذا كان امتلاك واستخدام نسق لغوى مؤطر (إما باللفظ أو بالإشارة) هو محدد أساسى لمراحل النمو العرفانى الملاحظ بمعرفة بياجيه وآخـــرين ، أم مجـــرد أن اللغة تمدنا بالخبرات التى تساعد فى أن تجعل هذا النمو ممكنا ؟ إذا كان الاحتمال الثانى هو الأقرب إلى الصحة ، فربما كانت الخبرة بالحياة ذاتها هى التى سوف تحرك الطفل أيضا إلى الأمام فى النمو العرفانى فى حالة غياب اللغة .

وفى كتابه المعنون " التفكير بدون اللغة : انطباعات سيكلوجية عن الصم (١٩٦٦) يقرر فيرث عددا كـــبيرا مـــن الدراســـات عـــن الأطفال الصم الذين لا يستخدمون الإشارة ، مشيرا إلى النتيجة الهامة بأنهم لا يختـــلفون فى الأداء العقلى بشدة عن الأطفال الذين يسمعون . إن مجرى النمو العرفانى فى كلا الحالتين يقتفى أثر نفس المراحل الأساسية ، بالرغم من أن معدل النمو فى بعض الأمثلة يمكن أن يكون أبطأ بالنسبة للصم . وهـــذا محـــتمل جدا بالرغم من أن هذا البطء المعتاد يمكن أن لا يكون راجعا فى الغالب إلى عجز معين فى اللغة ، وإنما إلى عجز عام فى الخبرة ، على أن تحدد نوع البيئة التى نما فيها العديد من الأطفال الصم .

ولـــم يجد فيرث فى دراسته للشبان الصم والذين يسمعون أية فروق ذات أهمية فى قدراتهم العرفانية الأساســـية بالـــرغم مـــن أن معظـــم مفحوصـــيه الصـــم يكـــادون يقرأون ويكتبون أو يتحدثون الإنجليزية (ســـلوبن ١٦٥ – ١٦٦) . وفى الوقت الراهن يمكننا أن نصل فقط إلى النتيجة الضعيفة أن اللغة والتواصل

يؤديـــان دورا هامـــا فى بعض جوانب النمو العرفانى ، والفرد لا يستطيع أن يدعى أن هناك أسبابا لغوية أو متطلـــبات لغويـــة لمعظـــم نمو الأبنية العقلية فى الطفل . وعلى الأقل فإن ذلك صحيح بدلالة أنواع عمليات المـــنطق والحكم اللتين عرضهما بياجيه . واللغة لا تمدنا بالبنيات العميقة للتفكير القضوى propositional وتكوين المفاهيم . إن استخدام اللغة فى التواصل يساعد الطفل بالتأكيد فى كسب المعرفة وفى التعلم معا ، فى أن يتقمص منظور perspective الآخرين ويعكسه على تفكيره . لا أحد سوف ينكر أن معظم محتوى العقل للأطفـــال ولـــليافعين بالمثل مكون من تصورات لغوية . إن اللغة يمكن أن تجعلنا أناسا قادرين على المعرفة والتواصل ، ولكنها لا تجعلنا فى زمرة المفكرين (سلوبن ١٦٦ – ١٦٧)

٤ – الـــلغة والـــتدريس فى المدارس (وعلاقة ذلك بالعرفان) : language & schooling (the relation with cognition)

عـــند دراســـتنا للأطفال النرويجيين اقترحت أنه ينبغى أن يعتمد على أنواع خاصة من القدرات التى تحـــتاج إلى النمو عند طفل معين أو عند مجموعة من الأطفال . إن الخبرة اللفظية هى مجرد نوع واحد من الخـــبرة التى يحتاجها الأطفال من أجل تنمية المهارة أو اكتساب المعرفة ... وفى المدرسة فإن كلا من اللغة الشفاهية والمكتوبة تستخدم فى سياقات تختلف عن الاستخدام اليومى للغة ، سياقات غالبا ما تكون لغوية بحت بـــدون تدعيـــم مـــن الأشياء ورؤيتها وتناولها . إن اكتساب لغة تستخدم السياق الحر context – free (م) [أى مـــنعزلة عن الممارسة الفعلية] هو واحد من أعظم النتائج أهمية للتدريس فى المدارس . وعلى أى حال لابد أن نكون حذرين فنفرق بين هذة القدرة الخاصة ، أى القدرة على أن نتفوه بطرق متعلمة والقدرة على أن نفكـــر منطقيا وبوضوح . ولسوء الحظ ، فإن قدرا كبيرا من التعلم قد صُمّم وقُيِّم بدلالة القدرة الأولى وليست الأخيـــرة . ولقد بينت الدراسات اللغوية الاجتماعية (لابوف Labov ١٩٧٠) أن اللغة أو اللهجة التى يعبر الانســـان بهـــا عن نفسه لا تحدد مستوى تفكيره . دعنا نختبر دوْرى الثقافة واللهجة فى التعليم education (سلوبن ١٦٧).

٤ – ١ : دور الثقافة role of culture

فى ثقافتـــنا تعودنـــا أن نتعلم الخبرات بواسطة التعليمات اللفظية ، حتى أننا نشترى الكتب عن كيف نـــلعب التـــنس ، أو نرســـم أو نـــتدرب معتمدين فقط على السياق الحر ، كما نعتمد على اللغة غير المتفاعلة noninteractive [أى مع الآخرين] كى تحسن المعرفة والقدرة ، غير أنه فى كثير من الثقافات، وبالتأكيد فى معظـــم الثقافات التى لا تمارس الكتابة ، فإن المهارات تُتعلم بالملاحظة بدون تعليم لفظى أو مع القليل منه ، وكان ذلك صحيحا بالنسبة للمجتمع الغربى حتى الثورة الصناعية .

إن حقيقـــة أن المهـــارات المعقدة إلى حد ما يمكن أن تُعلّم على أساس الملاحظة ، لذات أهمية نظرية لدراســـتنا الـــباكرة للغة والفكر ، حيث تشير بذلك إلى انفصام آخر بين الاثنين (سلوبن ١٦٧) . وفى تجربة للـــتدريب عـــلى أعمال غزل النسيج للمايان من الهنود Mayan Indians فى كانتيل من جواتيمالا كان ناش Nash (١٩٦٧ – ص ص ٣٥ ، ٣٧) يلاحـــظ المتدربة apprentice حيث كانت تقف بجوار الآلة وقد راقـــبت عامـــلة التشغيل تكابد تشغيل آلة النسيج ، فلم تسألها أية أسئلة كما لم تقدم عاملة التشغيل أية نصيحة للمتدربة ، وكانت حينما تتعطل الماكينة لانقطاع الخيط أو تتوقف ، كانت تراقب عاملة التشغيل بحرص لكى ترى ما الذى فعلته حتى تعيد الماكينة للعمل مرة أخرى . ولكن ما الذى حدث فى فترة التدريب ؟ [أى أن تقـــوم المـــتدربة بإدارة الآلة تحت الإشراف] . كانت المتدربة تقوم بتطبيق الطريقة التى تعلمتها فى كانتل . كـــانت تلاحظ وتستعيد داخليا rehearses مجموعة العمليات ، إلى أن تشعر أنها قادرة على الأداء . فلم تكن

لتمد يدها وتعبث بأصابعها حتى تشعر بأنها كفء لذلك حتى لا ترتكب أخطاءا تكون سببا فى تعرضها للخجل أمام الجميع . وكانت لا تسأل أية أسئلة لأن ذلك سوف يضايق الذى يعلمها ، وربما يعتقدون أيضا أنها غبية . وبعد ملاحظة كافية ، تصل المتدربة إلى أن تقوم بالأعمال الفيزيقية الضرورية .... وهذة الطريقة فى التعليم بلاشـك ذات قصـور شديد ، وربما لا تغنى حينما يكون التعليم رمزيا ، أو ذا عمليات عقلية بحتة ، ولكنها تصـلح فى الـتعيم للأعمال البسيطة لآلات غزل النسيج الدوارة (سلوبن ١٦٨) إن كل ادعاءاتنا السابقة عن الـلغة والنمو العرفانى ، تجده منعكسا فى هذا الوصف . فالكثير من التعلم يمكن أن ينجز بواسطة الملاحظة مـع الاسـتعانة بتصور مرنى نشط مع استخدام قليل أو منعدم للغة . ومع ذلك فإن بعض أنواع التعلم تحتاج لمكونـة لفظية (بالرغم من أننا لا نعرف أى نوع من الكلام يكون مطلوبا للأعمال الأكثر تقنية) . ولقد قدم لنا هذا المقطع مجموعة من المتغيرات التى لم تفترض وهى القيم الثقافية التى تنعكس فى عوامل مثل الدافعية motivation (م) ، والسـلوك الاجـتماعى المـرغوب socially desirable behavior إن المشكلة التى تواجـه المـدرس لأطفـال كانتل ليست واحدة من تلك التى تختص بتعليمهم أن يتكلموا صحيحا ، أو يفكروا تفكيـرا سـليما ، ولكنها عبارة عن تشجيعهم على أن يطبقوا مهارات اللغة والفكر التى يمتلكونها بالفعل على السـياق الغريب عليهم ، وكذا الأهداف للموقف فى المدرسة . وفى دراسات عديدة كان تأثير التدريس - إلى حـد كـبير - ليـس غـرس instilation قدرات عرفانية جديدة ، ولكن غرس مرونة معينة ، والرغبة فى محاولة تطبيق القدرات الموجودة على مشاكل جديدة غير تقليدية (سلوبن ١٦٩)

إن النصـيحة الـتربوية pedagogical هى : " يجب على المدرس أن يوقف العمل تحت انطباع أنه يجـب أن ينشـىء بنيات عقلية جديدة ، ثم يبدأ فى التركيز على كيف يجعل الطفل ينقل الخبرات التى يمتلكها بـالفعل إلى العمل الذى باليد . وهذا يعنى أن هدف التعليم للأطفال المتباينين فى ثقافتهم (أو الأطفال من نفس ثقافتـنا) ليـس أن نغير كيف يتكلمون ، أى لا نغير اللهجة أو اللغة ، بل بالأحرى أن نغير ما الذى يتحدثون عنه " (سلوبن ١٦٩ _ ١٧٠)

إن هـذة الخلاصة ينبغى أن لا تدفعك إلى أن تعتقد بطبيعة الحال أن التدريس ليس له تأثير خلاف جعل الناس يتحدثون عما يعرفون . إن الاستخدام الملح للغة ذات السياق الحر ، هو خبرة هامة فى حد ذاته ، وهو حاسـم فى الـتوافق مع التجديدات المنتظمة فى الأنظمة التكنولوجية والاجتماعية التى ينبغى أن يواجهها كل الناس فى عصرنا الراهن (سلوبن ١٧٠)

بهـذا المعنى فإن خبرة المدرسة تزود بنوع كثيف من التفاعل اللغوى من النوع الذى درسه فيجوتسكى وبياجيه ، تفاعل يشجع على عدم التمركز [حول الذات] وتقمص دور الآخر (سلوبن ١٧٠)

٤ - ٢ دور اللهجة (وعلاقة ذلك بالعرفان) : the role of dialect (related to cognition)

سبق أن تحدثنا ما فيه الكفاية لكى نُلقى كثيرا من الشك الجاد على الفكرة الشائعة عن الكثير من الخبرة التعـليمية بأن اللغة هى مصدر النمو العقلى (سلوبن ١٧١) . وعلى أى حال فللأسباب المعتادة لكل قارىء أمـريكى فإن بعض اللهجات غير القياسية فى بلدنا (حينما يتحدثها غير البيض) تكون مرتبطة بفروق عقلية ولغويـة . ومع ذلك فمن وجهة نظر علم اللغة النفسى ، لا يوجد أساس لكى نعلق لغة أو لهجة خاصة بنجاح خـاص فى الـنمو العقـلى الطبيعى . ولأن هذا الموضوع قد طرح بشدة للإنجليز السود ، فإن الأمر يستحق فحـص هذة اللهجة الخاصة للإنجليزية فى مناقشة العلاقات بين اللغة والفكر فى النمو . وكما يمكن أن تتوقع مـن الموقـف العام فى هذا الكتاب ، فإن كل شيىء قلناه عن طبيعة اللغة ونموها ، وعلاقته بالعرفان صحيح للإنجـليز السود كما هو كذلك بالنسبة للمتحدثين لأى لغة أو لهجة أخرى . وعلى سبيل المثال فإن الدراسات

الـتى أجريناها فى بركلى Berkeley على الأطفال السود فى الجيتو بأوكلاند ، قد بينت عدم وجود اختلافات خطيـرة فى الـنموذج الأساسى لنمو اللغة (سلوبن ١٧١) . والجدول التالى على سبيل المثال يبين النطوق لعيـنة أوكلانـد وعينه روجر براون Roger Brown لأطفال هارفارد Harvard . ونلاحظ أن اللهجتين متقاربـتان خاصـة فـترة ما قبل الدراسة فى استخدامهما لصيغ النفى والأفعال المساعدة والأسئلة . غير أن اللهجـتين تبـتعدان فى مرحلة لاحقة في الطفولة ، ولكنهما على مستوىً ما قبل الدراسة متكافئتان تقريبا فى الأسس الوظيفية والنحوية (حيث تختلف اللهجات يكون ذلك طبعا فى النتائج الاجتماعية فى النسق الاجتماعى الأمـريكى المعاصـر). وحتى بالنسبة للمتحدثين من اليافعين ، فإن الفروق بين اللهجات سطحى بمصطلحات عـلم الـلغة حسبما بين اللغوى وليم لابوف William Labov ذلك بوضوح شديد فى منشورات عديدة مثل (١٩٧٢). فعلى سبيل المثال فإن الإنجليز السود يتعرضون للنقد غالباً بواسطة المدرسين للعجز الظاهر للفعل to be . ولقـد بيـن لابـوف (١٩٦٩) أن هذا الفعل الخاص على أي حال يوجد فعلاً في أماكن عديدة لدى الانجـليز السود ، وأن وجوده يتبع قواعد لغوية مطردة ، فنحن في الانجليزية القياسية يمكننا غالباً أن نضغط الفعل to be إلى ('s) بسيطة في زمن المضارع وعلى سبيل المثال:

He is busy ⇒ He's busy

preschool negative utterances in children learning Black and standard English

Oakland Ghetto children	**Harvard children**
That's not no bathroom.	It wasn't no chicken
I am not doing nothing.	I wasn't doing nothing.
I don't get no whipping.	I don't want no milk.
No body wasn't scared.	But nobody wasn't gonna know it.
Why bears can't talk.	Why I cant put them on ?
But Reneé or nobody wouldn't peel me no kinda orange.	Nobody won't recognize me.
why she won't sit up ?	why we didn't ? why it is not working
Nobody wouldn't help me.	No one didn't took it
I don't have no suitcase.	It don't have no wings.
Never I don't get no whipping.	I never won't get it

وأينما يمكن للانجليزية أن تضغط ، فإن الانجليز السود يمكنهم حذف الفعل فيقولون He busy . ولكن ليست هذه مجرد مسأة بسيطة حذف جزء هام بالنحو الانجليزى كما نرى في الجدول التالي. فحيث يكون من المستحيل ضغط الفعل to be في الانجليزية الفصحى فإنه من المستحيل حذف to be في انجليزية السود .أي حيـث تكون صيغة to be محتاجة للقيام بوظائف نحوية خاصة مثل وضع علامة للتوكيد والأسئلة والأوامر وهكذا ، فإنه [أي الفعل to be] يظهر في كلتا اللهجتين هكذا He is busy (سلوبن ١٧١-١٧٢).

Examples of (be) in two Dialects of American English

Deletion of be **Black English**	**Contraction of be** **Standard English**
she the first one	She's the first one
But he wild	But he's wild
You out the game	You're out of the game
We on tape	We're on tape
He always complainin	He's always complaining
He gon'try to get up	He's gonna try to get up

Non- Delition of be

I was small	I was small
I'm tired -	I'm tired-
It's a real light yellow color	It is a real light yellow color.
Wha's avirgin	What's a virgin
You got to be good	You've got to be good

فـإذا كـانت الفروق دقيقة وسطحية مثل هذه ، فإن يصبح من الصعب الزعم أن الانجليزية السوداء كصـورة مـن الانجـليزية ينبغي أن تكون لها نتائج على النمو العرفاني (سلوبن ١٧٢-١٧٣). يقول لابوف (١٩٧٠ص ١٥٣ -١٥٤): ' إن مفهـوم الحـرمان الشـفاهى ليس له أساس من الحقيقة الاجتماعية . وفي الحقيقة فإن الأطفال السود في جيتوا المدن يستقبلون كمية كبيرة من المثيرات الشفاهية ... ويساهمون مساهمة كامـة فـي ثقافـة شفاهية عالية . إن لهم نفس المفردات الأساسية ، ويملكون نفس القدرة للتعلم المفهومى ، ويستخدمون المنطق كأي شخص آخر يتعلم أن يتكلم ويفهم الانجليزية ' (سلوبن ١٧٣).

وفـي تدعيـم للـنقطة الأخيرة [للابوف] فإن استغلال التفكير المنطقي عن اللهجة التى يتكلمها هذا الشخص ، فإن لابوف (١٩٧٠) قدم تحليلاً دقيقاً وقوياً عن ' المنطق في الانجليزية غير الفصحى' فقابل حديثا لعضـو في جماعة سوداء عمره ١٥ سنة ، كله بالإنجليزية العامية السوداء ، مع لقاء بأسود ذي تعليم جامعي مـن أعـلا الطبقة المتوسطة. وبإجراء تحليل منطقى دقيق للحديثين ، وجد لابوف أن عضو الجماعة قد انتج مجموعـة مـن القضاياالمعقدة والمتداخلة مع بعضها والمعروضة عرضاً مركزاً ، كل ذلك بمهارة وحصافة سـريعة ، وعلى النقيض من ذلك فإن حديث الشخص المتعلم يبدو ذكياً ومعقولاً ، ولكنه يتحول ليصبح كثير الألفـاظ verbose معـادا وضـعيفاً منطقياً (سلوبن ١٧٤) . ويقول سلوبن أننا نثق في المتعلمين ونعتبرهم أذكياء لأنهم يستخدمون أساليب معينة (سلوبن ١٧٤).

النمو العرفاني بدون تواصل لغوي — cognitive development without linguistic communication

انظر الفقرة رقم (٣) بذات العنوان من الموضوع:

النمو العرفاني واللغة — cognitve development and language

نماذج العرفان — cognitive models

[المقصود بها تلك النماذج التي يضعها العلماء لكى تمثل لهم كيف يعرف الانسان وكيف يفكر]. ولقد كـانت هـناك حديـثاً نماذج عرفانية عديدة اتخذت من القضية proposition الشكل الأساسي الذي تتمثل به المعـرفة (عـلى سـبيل المثال: أندرسون وباور ١٩٧٣ ؛ فردريكسن Fredriksen ١٩٧٢ ، كنتش ١٩٧٤ ونورمان Norman روملهارت Rumelhart ١٩٧٥) . إن الشئ المشترك في هذه النماذج يتضح من مثالنا التقليدي:

Daddy gave me a ball.

وبالتحديد شبكة من المفاهيم المتشابكة والتي هي أكثر تجريداً وأكثر عمومية من أي تعبير لغوي بالذات بالكـلمات أو بـالجمل أو الصـورة image لأي حـدث بـالذات. إن التصـور العميـق underlying representation ، مرسـوماً على ورق بطرق دياجرامية مختلفة ، يناظر شيئاً مثل : إنسان ذكر يافع فاعل مـن السلف في الماضي تسبب في أن شيئاً كروياً يتحرك من الذات إلى إنسان مستلم قافز (سلوبن ١٥٠). إن الحقيقة السيكلوجية لمثل هذه التصورات بعيدة عن الحل. وأكثر من ذلك ، فكما رأينا أن مثل هذا المستوى من التصـور لا يناظر لا المعرفة الكاملة للحدث (ذلك أن خصائص كثيرة لا تظهر في هذا الملخص التخطيطي)

ولا للتشفير encoding (م) الدقيق لذلك الحدث في أي لغة بذاتها . فالقضايا مثل الصور قد تكون جزءا جيدا من تصور عقلي ، ولكنها ليست رسماً دقيقاً لمحتويات العقل.

بالإضافة إلى أن مثل هذه النماذج تفترض أن المفاهيم يمكن أن تحلل إلى مكونات دلالية أو سمات مثل (إنســـان) ، (ذكر) وما شابه ذلك . ومن المحتمل أن لا يكون من الممكن أن نحلل كل المفاهيم إلى مجاميع من السمات ، وهناك دليل آخر وهو أن العقل لا يعمل بهذه الطريقة المنطقية الصارمة (سلوبن ١٥٠-١٥١).

المعالجة العرفانية cognitive processing

اعتقد لوريا Luria (١٩٦٦) أن الذاكرة والتعليل وسيلتان للمعالجة العرفانية . ويهتديان في عملهما إما باسـلوب خـطي linear أو بأسـلوب مـتآني simultaneous ولقد أطلق على الأسلوب الخطي : التركيب المتـتالي التتابعي ، وعلى الأسلوب المتآني : التركيب المتآني (ايفلين ٢٢٤) [يبدو أنه في الحالة الخطية تتم المعالجـة باستخدام الذاكرة أولاً ثم التعليل ثانياً ، أما في الحالة المتآنية فتتم المعالجة باستخدامها معاً في وقت واحـد . وهمـا تصوران نظريان بحت إذ لا يمكن في الوقت الحالي معرفة أيهما أصدق] . هذا وقد اعتبر نيسر Neisser أن الذاكرة هي عملية عرفانية ترتبط بتعلم اللغة (ايفلين ٢٣٠).

علم النفس العرفاني cognitive psychology

أشــار واطسون إلى أن علم النفس عليه أن يتخلى عن كل إشارة إلى مفهوم الشعور . وكان هذا نداءا قوياً وناجحاً . وقد استبعد اتباع واطسون مفهوم العقل ومفهوم العمليات الشعورية والمصطلحات العقلية بعامة مـن علم النفس (محمد ربيع ٤٣٥). وهكذا بتأثير السلوكية المتشددة أصبحت كلمات مثل الرغبة والمشاعر والصـور الذهنية والعقل والشعور مستبعدة تماماً من علم النفس وكأنها أصبحت محرمات لا يتلفظ بها علماء السلوكية إلا في مجال التنديد والنقد . ومثال ذلك سكنر الذي أنشأ سلوكيته مكوناً نظرية عن الكائن الحى دون أن يهتم بما يمكن أن يكون داخل هذا الكائن الحى (محمد ربيع ٤٣٥).

ومـع ذلـك ورغـم طغيان الطنين السلوكي ظهرت دلائل على أن علم النفس قد يستعيد شعوره حي ظهـرت بعـض الدعـوات لـلعودة إلى مفاهيم مثل العقل ومثل الشعور (محمد ربيع ٤٣٥-٤٣٦). كما أن هـلجارد في مؤلفه الشهير " مقدمة في علم النفس " يتجه إلى تعريف علم النفس بأنه العلم الذي يدرس السلوك والعمـليات العقلية (محمد ربيع ٤٣٦). وهذه الحركة المسماة بالثورة المعرفية ظهرت حوالي ١٩٦٠ ولكنها كـانت ضعيفة ... ولقد أشار جوثرى (١٨٨٦-١٩٥٩) إلى أن مفهوم المثير لا يمكن أن يفسَّر دائما في حدود المصـطلحات الفيـزيائية . بل يجب في نظر جوثرى أن نصف المثير الذي نتعامل معه في علم النفس في حدود المصطلحات الإدراكية أو المعرفية (محمد ربيع ٤٣٦).

ولـنا أن نتسـاءل : مـا هي طبيعة العصر التى أدت إلى الثورة المعرفية في السلوكية ؟ ينظر بعض مؤرخي علم النفس إلى الفيزياء على أساس أنها النموذج الذي احتذاه علم النفس في العصر الحديث . ذلك أنه فـي بدايـة القـرن العشرين حدثت تطورات في الفيزياء على يد بعض العلماء وعلى رأسهم أينشتين . هذه الـتطورات أدت إلى رفـض أفكـار نيوتن عن النموذج الميكانيكي في الفيزياء . ها النموذج الذي اتخذه علم الـنفس نبراساً منذ فونت حتى سكنر . ولكن هذا النموذج الميكانيكي والقائم على الفصل النهائي بين الملاحظ والعالم الخارجي سقط نهائياً في علم الفيزياء . وحل محله نموذج جديد ومضمون هذا النموذج أنه لا يمكن أن نفهـم هـذا العالم دون أن نزعجه . وهكذا فإن الفجوة المصطنعة بين الملاحظ والشئ الذي يلاحظ ، أو بين العـالم الداخـلي والعالم الخارجي ، أو بين عالم الخبرة وعالم المادة قد تم تخطيها حيث تحول اهتمام البحث

العـــلمي من التركيز على المعرفة العلمية المستقلة عن الكون إلى التركيز على ملاحظاتنا عن الكون . ومعنى هــذا أن العالم تحول من الملاحظة المستقلة الى الملاحظة المباشرة ... وأصبحت الفيزياء الآن تتميز باعتقاد سائد مؤداه أن ما نسميه المعرفة الموضوعية هي في نهاية الأمر ذاتية لأنها تعتمد على الملاحظ (محمد ربيع ٤٣٧).

ولقــد أصبح واضحا في الولايات المتحدة أخيراً جدا أن الاطرادات في السلوك الملاحظ والمقيس يمكن الــتعامل معهـــا بــأن نصادر postulate [أي نفترض ابتداءاً] بأبنية وعمليات داخلية (سلوبن ١٤٤) [أما بالنســـبة لموقف علم النفس السلوكي وعلم النفس العرفاني من الفكر] فلقد سبق أن وقف جوت ب. واطسون Jone B.Watson زعيــم عــلم النفس السلوكي الأمريكي موقفاً متطرفاً صاغه كما يلي :" طبقاً لما أراه فإن عمليات الفكر هي فعلاً عادات حركية في الحنجرة" والذي قصده واطسون هو وتابعوه أن الفكر والكلام شئ واحــد ، وبذلك جعل الفكر يمكن الحصول عليه مباشرة للدراسة العلمية في هيئة قياس لحركات الكلام للجهاز العضـــلي musculature لــلكلام (ســلوبن ١٤٤) ، غيــر أنـــنا فـــي الفقرة الخاصة بنمو اللغة عند الطفل language development in the child (م) قابلتـــنا دراســـة الطـــرق التي يسبق بها النمو العرفاني النمو الــلغوي ويشكله . هذا الوضع الذي يقدم معارضة واضحة للتراث السلوكي ، مؤسس على عمل مكثف على الـــنمو العرفاني الذي أجراه جان بياجيه خلال الخمسين عاماً الأخيرة هو وزملاؤه ، وطبقاً لمدرسة بياجيه فإن النمو العرفاني يتقدم على عاتقه ، متبوعاً بصفة عامة بالنمو اللغوي (سلوبن ١٤٥).

الاسلوب العرفاني cognitive style

لقد عرف وِتْرُك Witrock (١٩٧٨) الأسلوب العرفاني بأنه الطريقة المستقرة نسبياً والتي يدرك الناس بهـــا المفاهيم ويصنعونها conceptualize وينظمون المعلومة . [وهذا المصطلح استخدم في دراسة العلاقة بيـــن المعـــرفة والنمو اللغوي language development(م) والتنبؤ بمقدرة الشخص اللغوية ومدى نجاحه المنـــتظر في تعلم اللغة]. ولدينا مجموعة من المتزاوجات copula ، التى وضعها الباحثون في هذا السياق . أولاً : عـــدم اســـتقلال الحقـــل field dependence مقـــابل استقلال الحقل field independence . فعدم استقلال الحقل طبقاً لما يراه ونكن وآخرون (١٩٧٧) هو اسلوب معرفي شامل حيث يفشل الشخص في تمييز أجـــزاء حقل ما من خلفيته العامة مثلما لا نستطيع أن نرى الأشجار بالغابة. أما استقلال الحقل فهو الأسلوب العـــرفاني الـــذي يستخدمه الناس الذين يحددون identify وينظمون ويفرضون بنية على أجزاء الحقل ، أي يميزون الأشجار وينظمونها داخل الغابة.

ولقـــد تحدث مدرسو علم اللغة الثانية وباحثوها عن طريق الادراك الشامل الذي بدأ من بعض تلاميذهم فـــي ارتيـــاده لانتاج اللغة في مقابل المُدخل التحليلي للآخرين [أي الاسلوب الذي يميز أجزاء الصورة جزءاً جـــزءاً] . إن الاختبار النفسي لاستقلال أو عدم استقلاله هو اختبار الأشكال المطمورة embeded figures وغيره [وهو يذكرنا بتجارب الإدراك عند الجشطالتيين] (ايفلين ٢٢٢). [وعلاقة كل ذلك بتعلم اللغة هو أن القـــدرة على فصل الأجزاء عن الكل قد تكون مفيدة في تعلم اللغة]. فقد يكون الشخص (ذو الأسلوب التحليلي في الإدراك) أكثر قدرة على تمييز الأجزاء اللغوية مثل المورفيمات أو المبينات الوظيفية markers .

ثانيـــا : متزاوجات الأسلوب العرفاني تلك التى وضعها بافيو pavio (١٩٧١) وهي الأسلوب العرفاني الـــلفظي فـــي مقابل الاسلوب العرفاني التخيلي ، حيث يعتقد أن الأفراد يعالجون [اللغة] لفظياً بطريقة لغوية

تـــتابعية ، أو يعالجونهـــا بطـــريقة (مرئية – مكانية) visual – spatial تخيلية . وهذه المتزاوجة ترتبط مع النصف المخي المفضل في حل المشاكل [انظر مصطلح:

ابنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic function

فاللفظي يرتبط بالنصف الأيسر ، والتخيلي بالنصف الأيمن (ايفلين ٢٢٣) . وهنا متزاوجات أخرى مثل التحليـــلي analytical في مقابل العلائقي relational ، والتسلسليين serialists في مقابل الكليين holists ، والتـــتالي المتـــتابع sequential successive في مقابل الآنى المركب simultaneous synthesis (ايفلين ٢٢٣-٢٢٤). غيـــر أن الباحـــثين الذين يدرسون الأسلوب العرفاني يؤكدون أنه لا فضل لأسلوب على آخر ، ولكن من الواضح أن التعليم يؤكد المدخل التحليلي على الكلي.

ولقـــد انـــتهت ايفـــلين ماركوسين إلى أن موضوع الأسلوب العرفاني ليس نقدياً كما يتطلب علم مناهج الـــبحث عـــلى الأقـــل في الدراسات قصيرة المدى (ايفلين ٢٢٥) [والحق هو ما ذهبت إليه ايفلين إذ يصعب تحديد الأسلوب العرفاني لدى اشخاص بطريقة دقيقة كما أنه لا يمنع أن يستخدم شخص أكثر من أسلوب واحد في موقف واحد].

المورفيم المقيد combined morpheme

وهو المورفيم الذي لا يمكن أن يوجد منفرداً مثل المورفيم [S-] في كلمة books أما كلمة book ذاتها فهي مورفيم حر لأنها يمكن أن توجد منفصلة .

انظر مورفيم morpheme

تعهدي / التزامي commisive

انظر فعل الكلام speech act

الأبنة العامة القابعة تحت التصورات العقلية common structures underlying mental representations

انظر أبنية اللاشعور unconscious structures

التواصل communication

هـــو امرار معلومة من نقطة إلى أخرى ، وهو واحد من أكثر الاستخدامات الأساسية للغة الإنسانية . والتواصل يحتاج إلى:

١- مصدر source أو مرسل sender .

٢- منادَى adressee أو مستقبل receiver.

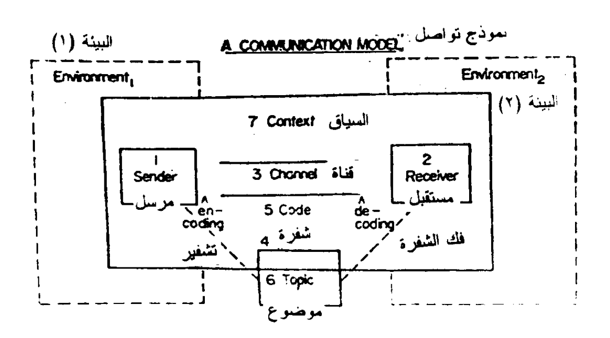
٣- قـــناة تعمل كوسط medium أو حامل carrier .وتكون الرسائل في صيغة مفهومة عادة نطقاً أو كتابة [أي ليست في حاجة لنظام خاص لحل شفرتها مثلما يحدث في الرسائل العسكرية].

٤- وهي مكونة من شفرة مبتكرة.

٥- يشترك فيها كل من المرسل (المشفِّر encoder) (م) . والمستقبل (الذي يفك الشفة decoder) (م) . وهي تدور حول موضوع خاص عادة .

٦- من خلال سياق فيزيقي أو اجتماعي [يمكن لهذه الخاصية أن تضاف لخاصية ٣].

٧- ويكون هذا السياق مشتركاً بالنسبة للمشتركين في موقف التواصل . (انظر نموذج للتواصل).



هارتمان وستورك
communication

[وهــناك أنــواع عديــدة من المعارف التي تتفاعل في التواصل الحقيقي ؛ مثل معرفة الفونولوجيا والنظم والدلالة والنفعيات pragmatics (من الاستخدام الرمزي) والاصطلاحات الاجتماعية والعالم الفيزيقي والشخصية ... الخ] . (هارتمان وستورك).

هذا وبالرغم من أن طالبا ما قد يظل يكرر صيغ اللغة المرة تلو المرة ، ولكنه عندما يفعل ذلك ربما لا يســتعمل الــلغة . ولقد اهتم علماء كثيرون بهذه القضية في السنوات العشر الأخيرة فاستخدام اللغة – كما يقــول الباحــثون – تحــتاج للتواصــل ؛ والتواصل يعني التحاور حول المسائل المثيرة للشك (ستيفك٣٣) . وهناك قصة تلك السيدة التى كانت تستمع إلى نشرة الأنباء وهي تنظف ملابس طفلها الرضيع ، وحين انتهت النشرة ، تبينت أنها لم تدرك كلمة واحدة منها . فلقد كانت عبارات المذيع – بالنسبة لبعض المستمعين– تجلو الغمــوض عما جرى في العالم في ذلك اليوم . ولكن تلك السيدة منغمسة في أطبقاها وملابس الطفل ، لم يكن لديهــا أســئلة أبعد من جيرانها . ذلك هو السبب في عدم وجود تواصل [بينها وبين المذيع]. ولأنه لا يوجد تواصل فلا يوجد حفظ (انظر ستيفك ٣٤). ويربط ستيفك بين مفهوم العمق عنده depth (م) وبين التواصل . إذ عــن طــريق العمق يمكن تقييم التواصل ؛ فمن السهل بما يكفى اصطناع مقياس ما للتواصل ، حيث نضع الــتكرار الآلى لــلمواد الــتى بدون معنى على صفر مقياس التواصل أما الاستجابات ذات التوجيه للمثيرات الصــادرة مــن المدرس أو الشريط أو الكتاب فتعتبر أكثر تواصلاً.أما اختيار استجابة مناسبة للموقف من بين مجموعة استجابات مورست من قبل فهي أكثر تواصلاً . أما التحادث conversing بحرية حول موضوعات مــن الواقع وذات اهتمامات ملحة فهو أكثر الدرجات تواصلاً . [وهذا المقياس سوف يتطابق جزئياً مع مفهوم العمــق depth] (ستيفك ٤٣) . إن زيادة التواصلية communicativeness تعلى من الاحتفاظ retention وتدعــم الفعالية التربوية pedagogic إلى درجة أنها تزيد من متوسطة العمق للخبرة ، ولكن إلى هذه الدرجة فقط [من التواصلية] (ستيفك ٤٤).

جماعة تعلم اللغة Community Language Learning (CLL)

تتكون الإجراءات الأساسية لجماعة تعلم اللغة من خطوتين أساسيتين هما : الاستثمار investment والــتفكير العميــق reflection . ففــي مرحلة الاستثمار فإن المتعلم يجند commits نفسه على قدر طاقته ورغبــته في الانشغال في المحادثة مع الأعضاء الآخرين في جماعة تعلم اللغة ، وفي مرحلة التفكير العميق فإن المتعلم يتريث ويلقى نظرة على ما فعله – كجزء من الجماعة – في مرحلة الاستثمار.

وطالمـــا فعـــل ذلـــك فإنه يظل عضواً في الجماعة . ففي البداية يكون لدى المتعلم مشاعر سالبة ، بعضها قد يأتي من مبتسرات مسبقة موجهة لأصحاب اللغة المطلوب تعلمها. أو من خبرات رديئة مسبقة مع الــلغة عمومـــا والــبعض قد ينشأ مباشرة من موقف التعلم ذاته . ولكن ليس بين هذه المشاعر جهل المتعلم بالــلغة. وحيــنما يسير التعلم قدماً ، فإن المدرس يتعامل مع المشاعر السلبية حتى يغير الطالب وجهة نظره تجــاه شعور بالأمان أكبر . ويوجد مع المتعلمين على الأقل شخص مصدر resource person يعرف اللغة المطلوب تعلمها ، كما يعرف لغة المتعلمين . وببساطة يجلس المتعلمون في دائرة يحادث بعضهم بعضاً باللغة الأجنبية . ويسجل ذلك على شريط ويعاد سماعه ، ثم يكتب مع تحديد مكوناته ، ويقف المصدر خارج الدائرة . ويحـــتل المتعلم – طبقاً لدرجة الاستقلال التى يحصل عليها – واحداً من خمس مراتب في مرحلة الاستثمار حيـــث تبدأ الخطوة الأولى بأن ينطق الطالب بصوت عال ما يريد قوله للشخص الآخر بلغته الوطنية ، حينئذ يقـــف المصـــدر وراء هذا الطالب ويسر له ترجمة باللغة الأجنبية ويردد الطالب ذلك ، وإذا أخطأ خطأ كبيراً يصـــحح له هذا الخطأ ويسجل الطالب كل كلماته على الشريط ، ثم يتحدث شخص آخر .... وهكذا . وعندما يســـتطيع الطـــالب أن يقـــول ما يريده من تلقاء نفسه ثم يترجمه إلى لغته يصبح في المرحلة الثانية . أما في المرحـــلة الثالـــثة فإنه لا يعطي هذه الترجمة إلا لمن يطلبها . وفي هذه المرحلة مازال الطالب يرتكب بعض الأخطـــاء الـــتى يصححها المصدر له ، وسوف يتضايق الطالب من ذلك بعض الشئ أما في المرحلة الرابعة وبعـــد أن شعر الطالب بالأمان فإنه يرحب بهذه التصويبات . أما في المرحلة الخامسة والأخيرة ، فإن الطالب يستخدم اللغة الأجنبية استخداماً صحيحاً ، ويطرح المدرس بعض الفروق المعجمية والبنيوية التي تجعل الكلام سليماً. هذه هي مراحل الاستثمار. أما مراحل التفكير العميق reflection فتتكون من ثلاث خطوات ، الأولى تـــبدأ مباشـــرة بعـــد مرحـــلة الاســـتثمار حيث يتحدث الطالب عن الخبرات التى كسبها من وجهها العرفاني congitive والعـــاطفى والفيزيقي . ويترجم المصدر ذلك إلى لغة المتعلم بطريقة متفهمة وغير ناقدة ، وليس لـــه أن يوافـــق أو لا يوافق المتعلم على ما يقول . أما الخطوة التالية فهو إعادة سماع المحادثة بدون مقاطعة وبدون سكتات pauses مع استبعاد اللغة الأصلية وكلام المصدر . أما في الخطوة الثالثة فيعاد سماع المحادثة جمـــلة جمـــلة ، حيـــث تكتب الجمل على السبورة ويسجلها المتعلمون ، فعلى كل متعلم أن يقدم الترجمة عن الجمـــل الـــتى تخصـــه حيث يقوم المصدر بمساعدة المتعلم على تمييز الكلمات المفردة وسوابقها prefix (م) ولواحقهـــا suffix (م) . ثـــم يـــبدأون في محادثة جديدة (ستيفك ١٢٦-١٢٨) ويلاحظ في هذه الطريقة من تدريـــس الـــلغة أنـــه لا يوجـــد اختبار بالمعنى المفهوم مما قد يضايق الطالب ، كما أن المدرس لا يظهر في الصورة تحت شعار إخل الطريق Get out of the way ، [وليس المدرس حكما] مما قد يضايق المدرس أيضاً .غير أن تبادل التفكير والاستثمار يعطيان بديلاً مشبعاً عن الطريق التقليدي في الاختبار (ستيفك ١٣١). وطـــريقة جماعـــة تعـــلم اللغة تصلح بصفة خاصة لأولئك الذين تعلموا اللغة بطريقة تقليدية لمدة عام أو أكثر ولكنهم لم يستطيعوا أن يستخدموها استخداماً نشطاً (ستيفك ١٣٢).

التعليم التعويضي والحرمان الثقافي **compensatory education and cultural depreviation**

تختلف الجماعات الاجتماعية في الفرص التى تتيحها للأطفال من أجل التواصل اللغوي . فهل هناك نـــتائج تنموية [للعرفان] باستخدم اللغة في الطفولة ؟ هذا السؤال له أهمية عملية ملموسة ، طالما أن الكثير من التعلم المبكر يخطط له في ضوء أفكار دور اللغة في النمو . وكثير من الفكر وراء ما يُدعى برامج التعليم التعويضـــي للأطفـــال ذوي المســـتوى الاجتماعي المنخفض في الولايات المتحدة مبنى على أفكار مفادها أن

الحـــرمان الثقافي (والذي يعنى في الحقيقة اختلافاً ثقافياً عن ذلك الذي للطبقة الوسطى الرئيسية) ، يتسبب في عجـــز لغـــوي ، وأن هـــذه اللغة العاجزة تؤخر أو تعوق النمو العرفاني الكامل . وعلم اللغة النفسي له دور اجـــتماعي هـــام يؤديــــه في تبيان أن كل الحلقات في هذه القضية خاطئة ، فقد سبق أن أثبتنا أن كل الأطفال يتعـــلمون الـــلغة بقدر متساو معقول طبقاً لنماذج عالمية للنمو . لذلك فإنه لا يوجد مثل ذلك العجز اللغوي في نمو الطفل (سلوبن ١٦٠) للمزيد من التفصيل انظر المصطلح :

النمو العرفاني واللغة cognitiv development and language

-الكفاءة (القدرة) والأداء - competence and performance

[تـــناول هذيـــن المصطلحين لغويون ونفسانيون عديدون ، ومن ثم فلن نجد لهما مفهوماً واحداً أو وظيفـــة واحدة لديهم . وأول ظهور لهما معاً كان عند تشومسكي . وهما يرتبطان معاً ارتباطاً وثيقاً بحيث إننا جعلـــناهما في مادة واحدة . ويعرف اللغويون الكاءة تعريفاً إجرائياً فيقولون هي معرفة أو قدرة يستنتج الفرد وجودهـــا فـــي الشـــخص على أساس سلوكها الملاحظ (أي الأداء) performance . أما الأداء فيعرفه بأنه الســـلوك الـــذي يمكن ملاحظته وتسجيله . إنه الاعلان الصريح للكفاءة] حتى أن سلوبن يقول :" إن المصدر الرئيســـي لمعطيات اللغوي هو نوع خاص من الأداء اللغوي وهو الحدس [أي السليقة] intuition في اللغة (سلوبن ١٣) .

أمـــا الكفـــاءة فـــإن أهم سمة لها هو قدرة مجموعة محدودة من القواعد على أن تولد مجموعة غير محـــدودة مـــن الجمـــل (سلوبن ٢١) . ويرفض تشومسكي النحو الوضعي الذي يقف عند الوقائع اللغوية كما يقدمهـــا البحث الحقلي في أشكالها الفعلية ، ويؤكد أن هناك جانبين لا مناص من الاهتمام بهما معاً لفهم اللغة الانسانية ، أما الجانب الأول فهو الأداء اللغوي الفعلي وهو الذي يمثل ما ينطقه الانسان فعلاً ، أي يمثل البنية الســـطحية لـــلكلام الإنســـاني ، أما الجانب الثاني فهو الكفاءة التحتية underlying competence عند هذا المتكـــلم السامع المثالي وهي التي تمثل البنية العميقة للكلام . وهذان المصطلحان الأداء والكفاءة يمثلان حجر الزاوية في النظرية اللغوية عند تشومسكي ؛ إن الأداء أو السطح يعكس الكفاءة [القدرة] أي يعكس ما يجرى فـــي العمق من عمليات ، ومعنى ذلك أن اللغة التى ننطقها فعلاً إنما تكمن تحتها عمليات عقلية عميقة تختفي وراء الوعـــي ، بـــل وراء الوعي الباطن أحياناً ، ودراسة الأداء أي دراسة بنية السطح تقدم التفسير الصوتي لـــلغة ، أمـــا دراسة الكفاءة [القدرة] أي بنية العمق فتقدم التفسير الدلالي لها (الراجحي ١١٧) . وفيما يلي تـــناول الـــلغوين والنفسلغويين لهذين المصطلحين . القدرة (الكفاءة اللغوية عند سلوبن) عبارة عن افتراض بـــأن مستخدم اللغة لديه معرفة بنائية ضمنية implicit وهى نفسها القدرة اللغوية ، وأى نظرية نفسلغوية لكى تكون كاملة يجب أن تحدد أيضا كيف يمكن لمثل هذة المعرفة [أى المعرفة البنائية الضمنية] أن توضع تحت تصـــرف الأداء اللغوى . ومع ذلك فإن سلوبن يحذرنا من أن العلاقة بين القدرة [المعرفة البنائية الضمنية] والأداء مازالت تغمض حتى على الوصف اللغوى الناجح (سلوبن ١٢) .

أمـــا عـــن اقلين ماركوسين فإن القدرة اللغوية هى النسق اللغوى التحتى ، والذى يعتقد اللغويون أن الطفـــل يجـــب أن يكتسبه ، [وسوف نرى أن هناك لغويين ونفسلغويين آخرين يعتقدون أنه مفطور innate عـــند الطفـــل] ولكن إذا كانت اللغة تكتسب عن طريق التقليد imitation للكبار والتمثيل analogy لهم ، فكيـــف يكتســـب الطفل هذا النسق منهم وأداؤهم مشوب بالأخطاء [والبدايات الكاذبة false starts والتراجع عمـــا قيـــل disgressions] . ولذلك فقد افترض أن الطفل الذى يتعلم اللغة لابد أن يكون لديه شيء ما كأداة

لاكتساب اللغة Language Accquisition Device LAD (م) وهو نموذج للعالميات اللغوية universals لـتؤدى معظـم ما يكتسبه الطفل المتعلم . أى أن الطفل لديه حقيقة صندوق اسود باطنى black box (م) (أى فطرى) خاص باللغة (*L*) ولا يحتاج إلا أن ندعه يعمل لكى يحصل على القواعد الخاصة باللغة (١) . وهذا يشبه ما كشفت عنه دراسات سلوك الحيوان واطلق عليه الطبع imprinting [ولكن من قال إن الطفل يـنطق الـلغة بـدون أخطـاء ؟ فإذا كان الكبار يخطئون فلماذا لا يخطىء الطفل هو الآخر ؟ إذا قال الطفل No want cookie أليس هذا خطأ في الأداء . هناك قالب لغوى عند اليافع سوف نفترض أنه صحيح لغويا هـذا القـالب هو بالتأكيد مصدر الكلام عند الطفل غير أن الطفل لا يستطيع عادة أن يحتفظ بهذا القالب كاملا نظرا لإمكانيته العقلية المحدودة لذلك فإنه يستخدم قالبا آخر أكثر يسرا وسهولة وعندما يكبر يستخدم قالبا ثانيا غيـر الأول ولكـنه أكثر قربا من القالب الصحيح ، ويظل كذلك حتى يقترب فى النهاية من قوالب اليافعين] (ايفـلين ١٥٢) . [ويرتـبط دائمـا مصطلحا القدرة والأداء فى علم اللغة التوليدى والتحويلى] ، غير أن الفـارق المميز هو أن القدرة هى موضع اهتمام علماء اللغة والأداء هو موضع اهتمام علماء النفس . وتعامل القدرة على أنها تشير إلى اللغة بمعنى ما يشكل المقدرة على التكلم باللغة ، ويشير الأداء من ناحية أخرى إلى الأقـوال الفعـلية التى يصدرها متكلموا اللغة ، والنقطة الأساسية أنه قد لا يكون هناك دائما تناظر دقيق بين أقوال المتكلم والقوانين اللغوية للغة (جودث ١٢١) . وعلماء النفس مهتمون أيضا بتفسير مقدرة المتكلم على استخدام اللغة لتحمل معانى فى شكل يمكن أن يفهمه المتكلمون الآخرون للغة . ولأن كلا من اللغويين وعلماء الـنفس يهتمون على نحو شرعى تماما بتحديد هذا الجانب من القدرة ، فإن السؤال موضع البحث هو إلى أى مدى يتطابق التفسيران اللغوى والسيكولوجى للقدرة ؟ [وفى النحو التوليدى هناك تعريفان للقدرة] ، التعريف الأضـعف أو المحايد والتعريف الأقوى . ففى التعريف الأضعف أو المحايد فإن النظام النحوى يجب أن يقدم أفضـل وصف ممكن للاستخدام اللغوى . ويلزم هذا – بعبارة تشومسكى – مجموعة من القوانين القادرة على توليـد كـل الجمـل الممكنة فى اللغة بالإضافة إلى الأشكال الوصفية البنيوية التى تتفق مع حدس المتكلمين الأصـليين عـن العلاقات النحوية . والتضمين المتعلق بعلم النفس – كما ترى جودث جرين – أن أى نموذج سـيكولوجى لسلوك مستخدم اللغة يجب أن يتفق مع هذا الوصف الخاص بالاستخدام اللغوى ، وبعبارة أخرى بوصـف مـا يتضمنه السلوك اللغوى يكون التحليل اللغوى بمثابة اختبار امبريقى [عملى أو خبراتى] لتقييم خـرج الـنماذج السـيكلوجية . ومن الناحية الأخرى لن يكون لدى مثل هذا التحليل شىء يقوله عن القوانين الفعلية أو العمليات التى ينجز بواسطتها مستخدم اللغة هذا الخرج output . وبمعنى آخر لا يوجد بالضرورة ارتـباط بيـن مجموعـة القوانين التى تقدم أفضل تفسير وصفى للأحكام البديهية للمتكلم ومجموعة العمليات [السـيكلوجية] التى يصل بها المتكلم نفسه إلى هذة الأحكام البديهية (الحدسية) نفسها . ولكن إذا كان ذلك صـحيحا ، أى إذا كـانت المعرفة الحدسية لمستخدم اللغة تصفها – أفضل ما يكون الوصف – مجموعة من القوانيـن ، فإن هذة القوانين – عندئذ – يجب أن تكون ممثلة بطريقة ما فى عقله حتى لو كان من الممكن أن لا يكـون مدركا لها بشكل واع . لكن هذا يتضمن تحولا من التعريف المحايد للقدرة إلى التفسير الأقوى الذى يذهـب إلى أن قوانين النحو مندمجة فى دماغ المتكلم (جودث ١٢٢ – ١٢٣) عندئذ تصبح العمليات العقلية الـناتجة عن هذا الاستدماج عرضة للاختبار السيكلوجى . وبقدر ما يكون الادعاء بأن قوانين النحو التحويلى تمثل الطريقة التى يوظف بها العقل الإنسانى ، فإن أى نتائج مناقضة يمكن أن تستلزم تغيرا جذريا فى الشكل والتـنظيم لـلقدرة المفترضـة وراء استخدام اللغة (جودث ١٢٤) ثم تلخص جودث جرين الفرق بين القدرة والأداء : القـدرة يحددهـا نحو هذة اللغة ، ويشير الأداء إلى الأقوال الفعلية التى يصدرها مستخدمو اللغة .

وأداء المتكلم بما فيه حدسه اللغوى لا يقدم دائما انعكاسا فعليا للقوانين اللغوية الخاصة بلغة ما (جودث ١٣٣). [ومـــن المعرف أن الأداء يحتاج لزمن معين يختلف من جملة إلى أخرى ؛ فأداء النفى مثلا غير أداء المبنى لـــلمجهول . ولقد استخدم العلماء النفسلغويون هذة الخاصية كى يستدلوا من اختلاف الزمن على أمور أخرى خاصة بالنحو التحويلى ، وهو وجود تحويلات معينة من جملة نواة kernel (م) إلى الجملة المنطوقة . ولقد استخدموا المقارنة بين أداء الجمل المختلفة للمقارنة بين التحويلات المناظرة المفترضة (انظر فصل التجارب على التحويلات لجودث ص ١٣٥)] . [ولابد أن نشير إلى علاقة الأداء بالمعالجة processing (م) . فـــالأداء ليـــس ســـوى المظهر الخارجى الملموس للمعالجة ، حيث أن المعالجة هى النشاط الذى يحدث داخل المـــخ. والأداء هـــو خـــرج هذا النشاط ، وهو عنصر يمكن قياسه زمنيا] . وبالنسبة لمعالجة اختيار الكلام كســـلوك لغوى ، فلقد طرح كامبل Campell ووايلز Wales (١٩٧٠ ص ٢٤٧) تعريفا للقدرة بوصفها المقـــدرة على انتاج أو فهم الأقوال التى لا تكون صحيحة نحويا وحسب ، ولكن – وهو الأكثر أهمية – التى تكـــون مناســـبة للســـياق الذى تذكر فيه . وهو ما يتضمن أن نموذج مستخدم اللغة لا يجب أن يغطى مقدرة المتكـــلم عـــلى انتاج كل الجمل المسموح بها ، والعمليات التى يمكن بواسطتها اختيار جملة معينة وحسب ، ولـــكى يجـــب أن يغـــطى كذلك مقدرته على صنع ذلك الاختيار ، آخذا فى الاعتبار إدراكه وادراك المستمع للســـياق (حتى عندما لا يكون الأمر متعلقا ببيئة فزيائية مباشرة ، ولكن إحالة داخلية مشتركة لعالم مجرد إلى حد ما فى الحديث) (جودث ٢٣٠ – ٢٣١)

هذا وقد اختص ستيفك الأداء ببعض الوظائف التطبيقية . فالأداء إما أن يكون انتاجيا productive performance (م) أو انعكاسيا reflective performance (م) فالأداء الانعكاسى هو ما يكون استرجاعا لشـــىء ســـبق أن تعـــلمه الطالب من الأستاذ أو من الكتاب مثل محاكاة النطق . أما الأداء الانتاجى فيعنى أن الطـــالب لا يستخدم فيه النماذج اللغوية التى تعلمها من الأستاذ أو من الكتاب ، ولكنه يتعلم الكلام الذى يريده مســـتخدما النماذج المتاحة لدى ذاته هو (ستيفك١٠٧) والأداء اللغوى عند سلوبن يشبه الفعل action ، وعلى ذلك فإن العلاقة بين القدرة والأداء تشبه العلاقة بين المعرفة والفعل .

القدرة ◄—— الأداء = المعرفة ◄—— الفعل

وكلا الطرفين يفتقر إلى الوصف الدقيق (سلوبن ١٢)

هـــذا وقد يتأثر الأداء اللغوى بعوامل عديدة غير عرفانية noncognitive مزعجة مثل التعب وتحويل الانتـــباه switching of attention ، والتشتيت distractability والإثارة العاطفية والعقاقير وما إلى ذلك (ســـلوبن ١٣) . هذا ويرى سلوبن أن هناك فرقا ملحوظا بين الكفاءة من وجهة النظر اللغوية ، والكفاءة من وجهـــة النظر النفسلغوية ، فخطط المعالجة تستفيد من المعرفة النحوية ، ولكنها تتضمن أكثر من الافتراضات الـــنحوية لأنهـــا موجهـــة بتأثير الزمن والموقف . ومرة أخرى لدينا التمييز بين السلوك الزمنى tempotal والأبـــنية اللازمـــنية atemporal . إن خطط المعالجة تستدمج المعرفة المنظمة للاستخدام ، وهو الاستخدام الخاص للكلام والفهم . والنحو الموضوع بمعرفة لغوى فهو منظم لغرض مختلف ، وبالتحديد لكى يصف لغة ما بتأثير وكفاءة بهدف التحليل والدراسة . ومن الواضح أنه سيكون هناك تداخل ملحوظ بين هاتين المحاولتين لدراسة طبيعة اللغة . وكما أشرت سابقا – كما يقول سلوبن – فعلم اللغة النفسى بدأ (ميللر ١٩٦٢) بمحاولة اختزال هاتين المحاولتين فى محاولة واحدة ، وذلك باتخاذ القواعد التحويلية transformational rules (م) على أنها عمليات عقلية (سلوبن ٥٩ – ٦٠) .

هذا ويمكن أن نرى علاقة الأداء بكل من السلوك وواحد من العمليات العقلية ؛ تقول ايفلين : فى معظم الأبحـــاث النفســلغوية كما هو فى علم النفس ذاته تفرض الفروض ويُعطى المفحوصون الأعمال كى يقوموا بها ، حينئذ يُكمم أداؤهم لهذة الاعمال (مثل : عدد القضايا المتذكرة أو عدد القضايا الجديدة المضافة أو قياس القدرة على فهم المقالات .... وهكذا) . وعلى ذلك فإن الأداء لعمل محدد يستخدم للتنبؤ بالسلوك فى المواقف الأخـــرى الـــتى لم تختبر بعد . وفى المثال الذى أتى به راملهات Rumelhart (عن الفلاح والحمار) [هذا المـــثال عبارة عن قصتين ترويان ذات الأحداث ، إحداهما اتبعت الأصول الفنية لانشاء الحكاية marrative فأصـــبحت مفهومة ، والثانية لم تتبع هذة الأصول فأصبحت غير مفهومة . ويمكن تحديد الفرق بعمل اختبار الأســـتدعاء recall (م) للقصتين] فقد تم قياس سلوك واحد هو الاستدعاء يجرى كاختبار ينبىء بسلوك عقلى آخر هو الفهم comprehension (م) (ايفلين ٨)

وعلى مستوى التعليم ، يكون الأداء الأفضل مطلوبا ولقد توصل كريك Craik (١٩٧٣) إلى نظرية مفادهـــا أنـــه عـــن طريق توجيه أسئلة إلى الطالب عن الشىء المطلوب تعلمه ، وتتدرج فى عمقها العرفانى cognitive depth (م) فإنـــه كلما ازداد العمق العرفانى بالأسئلة (أى إزدادت فى صعوبتها) ازداد الوقت الازم لاتخـــاذ القـــرار أى الإجابة . وبذلك يتحسن الأداء سواء فى التعرف recognition (م) أو الاستدعاء recall (م) (انظر ستيفك ٣٠) .

complement / complementizer **مكمل**

المكمـــل هـــو ذلـــك الجزء من التعبيرة الفعلية verbal phrase اللازم لكى يجعلها خبرا كاملا ، مثل الاسم المفعول به object الذى يقع مع فعل متعدى مثل الاسم ball فى التعبيرة (hit the ball) . وكذلك الاســـم أو الصـــفة التى تقع بعد فعل متزاوج copulative (م) مثل الاسم president فى التعبيرة الفعلية (became president) والصـــفة beautiful فى التعـــبيرة الفعلية is beautiful أو الأدفرب adverb فى (it happened yesterday) (هارتمـــان وســـتورك) . ولقـــد اســـتخدم مصطلح " مكمل " فى تحديد مكونـــات الكـــلام constituents (م) التى يصطنعها اللغويون ويحاول علماء اللغة النفسيون اثبات أن العقل يصـــل من تلقاء نفسه إلى هذة التقسيمات عند معالجته للجملة ، إذ حين يوجد المكمل نكون بإزاء جملة جديدة (انظر ايفلين ٧٩) .

complete reinforcement **تدعيم كامل**

لو كان التدعيم – طبقا للجدول – مرة واحدة كل استجابة ، سمى تدعيما كاملا ، أو مائة فى المائة أما عـــن انعكـــاس هذا التدعيم على السلوك فإنه يؤتى ثماره سريعا جدا ولكنه ينطفىء بسرعة أكبر من غيره من أنواع التدعيم (سارنوف ٧٣) . [أما التدعيم غير الكامل فقد يكون بنسبة ٩٠ % مثلا أو أقل من ذلك ، وقد يكـــون موزعا توزيعا متساويا أو عشوائيا أو غير ذلك . وهذا النوع الأخير من التدعيم لا يؤتى ثماره سريعا ولكنه ينطفىء ببطء ويسمى التدعيم الجزئى .partial reinforcement (م)]

complexity (grammatical) **التعقيد (النحوى)**

يشـــير هذا المصطلح كما يشير الدكتور مصطفى التونى ، إلى البناء الشكلى للوحدات اللغوية فى مقابل الصعوبة السيكلوجية فى استخدامها أو تعلمها [فجملة المبنى للمجهول الاستفهامية مثلا تحتاج إلى وقت أطول مـــن الجملة التقريرية مما يدل على كثرة العمليات التحويلية عند بعض العلماء ، وقد لا يوافق بعضهم الآخر عـــلى ذلك ويرجع الصعوبة إلى الفرق فى طول كل منهما] . والعوامل التى تسهم فى فكرة التعقيد موضوع رئيســـى فى عـــلم النفس اللغوى فى كل من الدراسات الخاصة لفهم الكبار للغة وانتاجهم لها . وفى الدراسات

الخاصـــة باكتســـاب الأطفـــال للغة ، والفكرة الرئيسية هى طبيعة التفاعل بين مستويات الصعوبة فى الأبنية الـــلغوية والمعـــرفية وعلى الأخص الطريقة التى تؤثر فى ترتيب ظهور أنماط اللغة عند الأطفال . ومن جهة أخـــرى لـــم يثبت بعد امكانية تأثيث مقاييس مستقلة للتعقيد تتحدد من خلال مصطلحات لغوية بحت مثل عدد الـــتحويلات عـــند اشـــتقاق الجملة ، أو عدد الملامح الدلالية فى مواصفات الوحدة اللغوية ، ويرجع ذلك إلى الخـــلاف حـــول طـــبيعة المقاييس اللغوية المستخدمه والتشويش الأتى من عوامل سيكلوجية أخرى مثل انتباه مستخدم اللغة ودافعيته (جودث ٤٥) (انظر أيضا :

- التعقيد القضوى - propositional complexity

- والفقرة رقم (٥) الخاصة بنمو القدرة على المعالجة - growth of processing capacity ,

تحت مصطلح نمو اللغة عند الطفل language development in the child

تعقيد اللغة

complexity of language

يأتى التعقيد فى اللغة – عند سلوبن – من مصدرين ؛ أما المصدر الأول فهو أن جملة مثل Heat the cofee تتحول لغويا إلى :

I , who am speaking command you , who I am adressing , to do something which will cause the particular coffee , of which you are aware , and which is not at present in a state of appropriately high temperayure for coffee , to become in that state .

[والحقيقـــة أن هذا ليس تحليلا لغويا ، ولكنه تحليل لما ينبغى أن يكون ، إنه تحليل منطقى وهو يخص عـــلم المنطق وليس علم اللغة] . أما المصدر الثانى للتعقيد عند سلوبن أيضا – وهو أكثر كثيرا من المصدر الأول – هو أن الأمر بتسخين القهوة قد يأتى بصور عديدة ذات أبنية سطحية مختلفة مثل :

- I wondr if you could heat the coffee .
- Can you heat the coffee ?
- This coffee sure is cold !
- Don't you know I always expect you to heat coffee ?
- Cold again !?

(ســـلوبن١٠-١١) . كـــل مـــا ســـبق هـــو تعقيد نظمى . ولقد عالجت ايفلين التعقيد اللغوى من ناحية الفهم comprehension (م) ولكن ما هى العلاقة بين التعقيد النظمى والفهم؟ لا توجد علاقة واحد بواحد بينهما . فالمزيد من التعقيد [أى زيادة المعلومات مع زيادة طول الجملة] قد يعنى فهما أكثر بالرغم من أننا نصل الى نقطـــة يتضـــاءل الفهم فيها مهما زدنا من تعقيد الجملة بزيادة المعلومات بها (انظر ايفلين ٧٦) . ولقد اعتقد العـــلماء النفســـلغويون – مأخوذين بالصيغ المبكرة للنحو التحويلى – أنه قد أصبح لديهم طريقة لقياس تعقيد الجملة وطريقةٌ لفحصها مقابل الفهم . فلدينا – طبقا لهذا النحو – الجملة النواة kernel sentence (م)

The boy has bounced the ball

وهناك سلسلة من التحويلات يمكن أن تُجرى على هذة الجملة النواة ، وكل تحول من هذة التحولات يعـــادل عـــندهم عملية عقلية لفهم الجملة . وكلما زاد عدد العمليات التحويلية كلما زاد عدد العمليات العقلية . وكـــلما زادت صـــعوبة الجملة [وتعقيدها] ، ولقد اختبر العلماء النفسلغويون هذه الفرضية عن طريق عرض جمـــلة مـــا يتـــلوها عرض قائمة من الكلمات ، ثم يطلب من المفحوصين محاولة استرجاع أكبر قدر من هذه القائمة ، وكان الفرض أنه كلما كانت التحويلات كثيرة – عن الجملة النواة – كانت المعالجة كثيرة وقلّ بذلك ما يمكن استدعاؤه من قائمة الكلمات . وكان هذا دليلاً على أن عدد التحويلات يساوي عدد العمليات العقلية .

وكـــان ذلـــك مقياساً للتعقيد النظمي . ولقد هوجم هذا المقياس بعد ذلك ؛ إذ قد يكون التعقيد راجعاً إلى طول الجملة وليس إلى التحويلات العقلية ، كما قد يكون راجعاً إلى الغموض اللغوي للتركيب اللغوي نفسه .

فليســت كل الجمل على درجة واحدة من الوضوح ، فلقد تثير جملة ما أفكارا أخرى في الذهن [لا تـــثيرها جملة أخرى] . فجملة مثل : لم يقذف الولد الكرة ، قد تجعلنا نتساءل من إذن الذي قذفها ؟ [فيشغلنا هـــذا التســـاؤل عن حفظ الكلمات المدرجة بالقائمة رغم أن هذا الانشغال ليس تحولاً من التحولات] (انظر ايفلين ٧٦ – ٧٧).

الفهم (للكلام) **comprehension (of speech)**

يهـــتم هـــذا المصطلح في علم اللغة النفسي بدرسة كيف نقرر ماذا تعنى جملة ما (سلوبن ٣٦) . ثم يتساءل سلوبن عن ما هي المشعرات cues (م) التى يستخدمها المستمع لكي ينشئ المكونات الأساسية ويحدد معـــانى كـــلا منها . والنحو لا يصف المعالجات التى تجرى بالرغم أنه من الواضح أن الوحدات النحوية مثل الكـــلوز clause (م) والجمـــلة وغيـــرها معـــنية بمـــثل هذه المعالجة غير أن حقلي علم الكمبيوتر ومعالجة المعـــلومات قد ساهمت للنفسلغويين في محاولتهم أن يصفوا بعض الخطط التى قد يستخدمها المستمعون لفك شـــفرة الكلام ، والغرض الأساسي هو أن المستمع لديه مبادئ أساسية أو إجرائية يستخدمها في انشاء أفضل التخميـــنات عما يمكن أن يعنيه النطق أثناء إصغائه له . وتمثل الخطط معرفة الشخص عن كيفية بناء الجمل وما هي أنواع المواضيع التى يحتمل أن يدور حديث الناس حولها في المجتمع الكلامي .

ولقـــد اتخذنـــا لغة الرسينورسك Russenorsk [وهي احدى اللغات البسيطة التى تنشأ للتعامل بين أهـــلي لغـــتين مختلفتين] وهما هنا الروسية والنرويجية ، فإنه يجب معرفة شئ عن ترتيب الكلمات word order وشئ عن المبينات النحوية grammatical markers (م) فهذان هما المرشدان الأساسيان للمعنى في كافة اللغات . فجملة مثل:

Sailor hit captain

لن يفهم معناها بدون قاعدة بسيطة لترتيب الكلمات تقرر أن ترتيب : اسم – فعل – اسم يعني فاعلا وفعـــلاً ومفعـــولاً به . أما عن نوع الكلمات فإن بعض اللغات – مثل الانجليزية تحتوي على كلمات يمكن أن تـــجئ أســـماءً أو أفعالاً مثل drink التى تعني يشرب كما تعني شراباً . ولذلك فقد وجدت اللاحقة { om– } في لغة الراسينورسك لتبين أن الكلمة التى تلحق بها هي فعل:

يشرب	drinkom	شراب :	drink
يضرب :	hitom	ضربة :	hit

(ســـلوبن ٤٤) . أما إذا تتابع اسمان في الراسينورك مثل captain ship فهناك احتمالات عديدة مما يحـــتاج إلى قـــاعدة تقرر أنه إذا تتابع اسمان فإن الاسم الأول هو المالك والثاني هو الشئ المملوك . وبالطبع هـــناك أشـــياء أخرى ضرورية مثل متقدمات الأسماء prepositions (م) وكلمات الاستفهام وبعض الأسئلة الاستخبارية والتقرير وكل ما سبق هو بعض عوامل الفهم على المستوى السطحى.وعلى العكس من ذلك، فإن القواعد النحوية التى تصف الأبنية التحتية (العميقة) underlying structures وعلاقتها بالسطح تكون أكثر تعقيـــداً ، وقد لا تؤدي دورا مباشراً في وصف خطط معالجة الجملة ، غير أن أي لغة تحتاج في المقام الأول تحليلاً سطحياً كمرحلة أولى لاستقبالها . ولقد حاول بعض النفسلغويين وعلماء الكمبيوتر ، أن يحددوا التحليل الســـطحي بالتفصيل لكى يجعلوه كافياً ليجعلوا فهم الكلام البسيط ممكناً (سلوبن ٤٥-٤٦) . أما إذا رجعنا إلى الـــلغة الانجليزية لكى ندرس خطط معالجة الجملة بغية فهمها سوف نجد أن سبب التعقيد يأتي من وضع عدة

كلــوزات clauses (م) مــتجاورة . ولا شك أن تحديد حدود الكلوز هو عامل واضح الأهمية في فهم الجمل مــتعددة الكلوزات . ولقد اقترح بيفر Bever (١٩٧٠) وكارول Carroll وبيفر (١٩٧٦) أن الفكرة الأساسية التــي يفترضـــها المستمع هي أن السلسلة الأولى التى تتكون من اسم وفعل سوف تكون مسند إليه فعلا لنفس الكلوز أما الاسم التالى فسوف يكون مفعولاً لنفس الكلوز ، ولقد قدم شابان Chapin وسميث Smith وابراهامسون Abrahamson (١٩٧٢) استراتيجية عامة لتحديد الحدود اللغوية وافترضوا أن المستمع يحاول دائماً أن يكمــل كــل مستوى من مستويات التحليل الجاري بسرعة وببساطة على قدر الإمكان (سلوبن ٤٧) وكما رأيــنا فــي علاجنا للغة الراسينورسك فإن استخدام المبينات markers (م) أساسي في خطط معالجة الجملة وافترضوا عدة قواعد يراعيها المستمع لفك شفرة الجملة الإنجليزية نذكر منها :

- حيــثما وجــدت كلمــة وظيفة function word(م) ابدأ بمكون جديد أكبر من كلمة واحدة [أى يتكون من الكلمة الوظيفية وما بعدها] .

- حيــثما وجدت محددا determiner (a , an , the) أو مكمما (Some , all , many , two ...) quntifier ابدأ بتعبيرة اسمية جديدة [أي اعتبر أن المحدد أو المكمم هو والاسم التالي بناءا واحدا]

- حيثما وجدت موصولا relative pronoun : (that , which ,who, whom) ابــدأ كلــوزا جديــداً (ســلوبن ٤٨) . [وسوف يلاحظ القارئ أن هذه الاستراتيجيات قد تجاهلت تماماً الفونيمات الثانوية وهي النبر stress (م) والفواصل Junctures (م) والتنغيم intonation (م) في تحديد حدود الكلام وهو نقص خطير فجملة مثل :

The man the dog bit died

من الصعب فهمها ولكنهم حلو هذه المشكلة بوضع موصول بعد كلمة man ليسهل الفهم كما يلي:

The man whom the dog bit died

غــير أنـــنا لـــو أخذنا الفونيمات الثانوية في الاعتبار – وينبغي ذلك لأنها جزء من الكلام – فإنه يمكن الفهم بسهولة بدون الموصول كما يلي:

The man [-] , the dog bit [⌐↘] , died [-].

علماً بأن الرمز [-] يعنى نغمة مستوية والرمز [⌐↘] يعني نغمة مستوية هابطة.

ولقــد أشــار ســلوبن إلى ذلك حين قال إن ذلك صحيح (أي صعوبة الفهم) مع التنغيم المستوى ، ولكنه لم يدخل لا التنغيم المستوى ولا الصاعد ولا الهابط ولا المفاصل في التحليل].

ثــم نأتــي بعد ذلك إلى مرحلة تحديد المعاني العميقة ، فلقد أوضحت تجارب عديدة للنفسلغويين أن امكانيات الترابط combinatorial possibilities للأفعال تؤدي دوراً بارزاً في خطط معالجة الجملة ، فعلى ســبيل المــثال فإنـــنا حين نجد فعلا مثل الفعل give فإننا نتوقع أن نجد له فاعلاً agent ، ومفعولاً object ومســتقبلا receipient [Aly gives Samir a book] أما الفعل put فيتضمن فاعلاً ، ومفعولاً ، وظرفا للمكــان . وهكــذا . فعــند معالجة الجمل إذن فإن المرء لا يجرى تحليلاً للبنية المسطحية فقط ، ولكن المرء يحاول أن يربط هذا التحليل بالتجسدات الدلالية العميقة ، ومعرفة هذه التجسدات توجه توقعات المرء للمعاني الــتى يقصدها المتكلم (سلوبن ٥٠) ثم نأتي إلى المرحلة الأخيرة وهي إضافة بعض المعاني للكلام fitting meanings (م) الموجــود في الجملة فكما أشار كلارك وكلارك Clark (١٩٧٧) فإن المتحدث لا يمكن أن يضــايق نفســه بــأن يــنطق كل قطعة صغيرة من المعلومات التي يتحدث عنها ولكنه يترك الأجزاء الأكثر وضوحاً للمستمع ليضيفها ومثال ذلك الجملة التالية:

1- Mary got some beer out of the car. The beer was warm.
2- Mary got some picnic supplies out of the car. The beer was warm .

إن الصيغة الثانية تستغرق وقتاً أكثر للمعالجة لأن القارئ [أو السمتمع] يجب أن يستخلص التضمين بأن مؤونـــة الرحلة كانت تشتمل على بعض زجاجات من البيرة (سلوبن ٥١) كما أن على المستمع أن يستنتج إذا ســمع جملة ما ، ما هي المعلومات الجديدة في هذه الجملة ، وذلك فقط بمعرفة العالم الذي يتكلم عنه المتحدث . فلو سمعنا جملة مثل :

It is the boy who is petting the cat.

فلابــد أن نستنتج أننا نعرف أن هناك من كان يعطف على القط ، ولكننا لم نكن نعرف أنه ذلك الصبي . ولا شـــك أن المستمع يصل إلى المعنى الكامل في النهاية من الألفاظ ومن الموقف معاً] (سلوبن ٥٢-٥٣) .
أمـــا عن العلاقة بين الفهم والمعرفة Knowledge في اللغة ، فهو أن الفهم يعتمد على المعرفة . إن معرفتك بالبناء النحوي ومعرفتك للمعنى ومعرفتك للعالم ومعرفتك للمتكلم ومعرفتك لقواعد المحادثة ...الخ . فمن هذه المعارف كافة يأتي الفهم للكلام ، ولكن ولا واحد من هذه المعارف يكفي وحده للوصول إلى المعنى بسهولة . ولنضـــرب لذلـــك مـــثلاً بالبناء النحوي ، فمن المعروف أن المبنيات للمجهول أصعب في الفهم من المبنيات للمعلوم ؛ ولذلك تستغرق وقتاً أطول في المعالجة ؛ فالجملة الثانية أصعب من الأولى :

(1) The dog is chasing the cat.
(2) The cat is being chased by the dog.

ورغـــم ذلـــك فـــإن الجملـــتين التاليتين إحداهما مبنية للمعلوم والأخرى مبنية للمجهول فإنهما تتساويان في الصعوبة :

(3) The boy is raking the leaves
(4) The leaves are being raked by the boy

أمـــا السبب في ذلك فإن الجملتين (١)و (٢) يقبل الاسمان فيهما أن يتبادلا موقعيهما . فكما يتعقب الكلب القطة فقد تتعقب القطة الكلب ، أما الجملتين (٣) ، (٤) فلا يقبل الاسمان فيهما أن يتبادلا موقعيهما لأن تفسيراً واحـــداً فقط هو الممكن ، أي لا يوجد سوى تجسد دلالي عميق واحد . وكل ذلك يأتي من معرفة العالم وليس من البناء النحوي . وهذا يعني أن نموذجاً نفسلغوياً كاملاً للفهم ينبغي أن يتضمن ما هو أكثر من النحو بالرغم من أنه ينبغي بالتأكيد أن يعتمد على القواعد النحوية والفصائل (انظر سلوبن ٥٣-٥٤).

هذا ولقد انتهى لويس Lewis وشرى Cherry (١٩٧٧) إلى بناء ثلاثة نماذج تفسر اكتساب اللغة وفهمها وانـــتاجها production (م) وهـــي : نمـــوذج الاخـــتزاليين reductionist model (م) ونموذج التفاعل Interaction model (م) والـــنموذج المـــتوحد unified model (م) (ايفـــلين ٢٣٥-٢٣٧) [يلاحـــظ أن مصطلح الفهم comprehension يصلح أن يدخل في مفهوم المعالجة processing (م)].

إن دراسة أخطاء الكلام تدلنا – على أي حال – على القليل من فهم الإصغاء [أي الفهم الراجع إلى الإصـــغاء] ، أو عـــلى دور الفونولوجيـــا في هذه العملية وبينما أقيمت فرضيات مختلفة على كيف نفهم تيار الكلام ، فلا واحد منها له جاذبية قوية . ولم يكن لفنسن Levinson وليبرمان Liberman (١٩٨١) هما أول مـــن قـــال إنـــه لأكـــثر صـــعوبة إنشـــاء كمبيوتر يحلل الكلام لفهم اللغة من إنشاء مركِّب للكلام speech synthesizer لانـــتاج الـــلغة . لقـــد وجدا أنه من الصعب انشاء نماذج مجسمة سواء للملامح التمييزية أو الفونيميـــة وأن نتوقع من الكبيوتر أن يحلل الكلام الوارد بدلالة هذه النماذج المجسمة . إن التشويه لكل صوت من الأصوات المجاورة يجعل عمل المقارنة للنموذج المجسم مستحيلاً . ولقد وجدا أنه من الأسهل عمل نماذج مجسمة للكلمات ونجعل الكمبيوتر يناظر هذه النماذج لكي يعالج المعطيات الواردة (بالرغم من أنه يعمل فقط

حيــنما يكون عدد الكلمات التي ينبغي معرفتها محدوداً تقريباً) . وهناك مشكلات عديدة متضمنة في استخدام الكــلمة كوحــدة أساســية في التحليل كما سوف يتضح لنا من الفصول التالية . فالآلاف من النماذج المجسمة ينــبغي تخزينها ، وسوف تصبح مشكلة استرجاع الكلمة كبيرة (ايفلين ٣٩) [ينبغي على القارئ أن يأخذ هذا الكلام بحذر ، فكل يوم هناك جديد في الكمبيوتر ولعلهم قد حلوا هذه المشكلة الآن]

ونحن لا نفهم اللغات لمجرد العمل من معرفة الكلمة ، بل نمدها بما نملك من أي معرفة عن النظم أو العــالم ، هــذا ولأن مجرد معرفة الكلمة وحدها سوف تقودنا إلى ارتكاب أخطاء الفهم ، فلقد وجد لفنسون وليــبرمان أن ماكيتــتهم التي تتعرف على الكلمات لها مشكلات للعمل بالكلمات فقط من أجل التوصل لمعنى الجملة. وطالما ازداد عدد نماذج الكلمة فلقد أصبح من الصعب جداً على الكمبيوتر أن يميز بين الكلمات . إن احــتمال الخطأ في التعرف على الكلمة يزداد مع ازدياد عدد الكلمات في نطق ما (ايفلين٨٢). وعلى أي حال فإضــافة نحــو بســيط للحالة finite state grammar (ربما يكون مشابها لما في الجدول الثاني) يمكننا بطــريقة دراميــة أن نقلل من عدد الأخطاء . فبمكون نظمى بسيط يستطيع الكمبيوتر أن يكون أسرع كثيرا . فــبدلا مــن أن يقارن كل النماذج الممكنة نحتاج فقط أن نختبر تلك النماذج التى يمكن أن تحدث في الفراغات slots الــنظمية المشار إليها . وطالما أن مجموعة فرعية صغيرة فقط من المفردات هي التى يمكن أن تظهر في الموضع النظمى ، فإن تعرف الكلمات يزداد فى الدقة بأقل مقارنات نحتاج إليها (ايفلين ٨٢) . . . .
هــذا ويمكن أن نرى أن علاقة الأداء بكل من السلوك وواحد من العمليات العقلية [أى الفهم] تقول ايفلين : وفى معظم الأبحاث النفسلغوية ، كما هو فى علم النفس ذاته ، تفرض الفروض ويعطى المفحوصون الأعمال لكى يقوموا بها حينئذ يكمم أداؤهم لهذة الأعمال (مثل عدد القضايا المتذكرة أو عدد القضايا الجديدة المضافة أو قيــاس القدرة على فهم المقالات . وهكذا) وعلى ذلك فإن الأداء لعمل محدد يستخدم للتنبؤ بالسلوك فى المواقف الأخرى التى لم تختبر بعد . وفى المثال الذى أتى به راملهارت Rumelhart عن الفلاح والحمار [هــذا المــثال عــبارة عــن قصــتين تــرويان ذات الأحداث ، إحداهما اتبعت الأصول الفنية لإنشاء الحكاية narrative فأصــبحت مفهومة ، والثانية لم تتبع هذة الأصول فأصبحت غير مفهومة ، ويمكن تحديد الفرق بعمــل اختــبار الاســتدعاء recall (م) للقصتين] ، فقد تم قياس سلوك واحد هو الاستدعاء يجرى كاختبار لمقياس ينبىء بسلوك عقلى آخر هو الفهم (ايفلين ٨) . انظر أيضا :

- نماذج فهم الجملة والنظم - sentence comprehension models and syntax

الفهم والمعرفة comprehension and knowledge

[هــناك فــرق بيــن المصــطلحات الآتية : المعطيات data والمعلومات information والمعرفة knowledge . فالمعطيات هي مجرد بيانات كدرجات الحرارة ومقادير الضغط موزعة على منطقة جغرافية معيــنة ، أمــا المعــلومات فهي هذه المقادير الحسابية بعد أن ربطنا بينها فرسمنا الخرائط الكنتورية للضغط والحــرارة أمــا المعرفة فهي أن استنتج من كل ذلك اتجاه الرياح واحتمالات سقوط الأمطار . فالمعرفة – أو الفهــم – هــو عمل العقل في المعطيات والمعلومات السابقة للوصول إلى معارف جديدة . ومتى وصل العقل إلى هــذه المعارف الجديدة تتحول هذه المعارف إلى معطيات جديدة للعقل – أي الفهم – للوصول إلى معارف أخــرى وهكذا] أما عن علاقة هذا الموضوع بعلم اللغة النفسي فيتجلى حين نحاول أن نفهم الكلام الذي يقال لــنا . عندئذ تنطلق عملية الفهم من سابق الإلمام ببعض الأمور مثل البناء النحوى ومعاني الكلمات والمواقف الكلامية والعادات والتقاليد الاجتماعية والمعرفة بالعالم ذاته .الخ (انظر مصطلح الفهم comprehension)

[ومثال تطبيقي لذلك تلك المحاضرة التى استمعنا إليها في علم النفس ، فإن كل ما قيل في هذه المحاضرة هو معـــارف ، ثم نرجع إلى المنزل ونتدارس ما جاء بها من المعارف لكى نحاول أن نتفهمها إلى أن نستقر على حصـــيلة معيـــنة مـــن هذه الدراسة . هذه الحصيلة جعلت المعرفة فهما بالنسبة لنا . وبطبيعة الحال لا تكون معارفـــنا صـــحيحة دوماً سواء تلك التى القاها الاستاذ إلينا في المحاضرة أو التي استخلصناها نحن بأنفسنا . وعلى ذلك يصبح " الفهم" قابلا دائماً لاعادة النظر].

الفهم والانتاج (للكلام) comprehension and production (of speech)

انظر الانتاج والفهم (للكلام) production and comprehension (of speech)

نموذج الفهم الكومبيوتى computer comprehension model

وهو أن نحاول أن نبنى آلة يمكنها أن تعامل الجمل بطريقة الإنسان [وهذا الموضوع مرتبط بالنحو] فـــلو كنت مهتما بانتاج اللغة [آلياً] يمكنك أن تبرمج آلة لانتاج الجمل طبقاً لقواعدك اللغوية ، وتحديد ما إذا كـــان يمكنها أن تنتج جملاً نحوية grammatical أو ذوات معنى ، أو تناسب السياق يتوقف بالذات على نوع أهـــداف نظريـــتك الـــلغوية . وبكلمات أخرى ، فإنك سوف تأخذ أداء الآلة معياراً لكى تقرر إذا ما كنت حقاً اصطنعت نموذجاً مناسباً للكفاءة اللغوية . وكلما أردت أكثر من الآلة أن تعمل مثل الإنسان ، كلما تطلب ذلك مـــن نموذجك اللغوى أن يكون أكثر قرباً من الناحية النفسية ، فلو كنت تطلب من الآلة أن تصدر أحكاماً على الـــنحوية grammaticality فقـــط ، فإن ذلك سوف يتطلب معلومات أقل في البرمجة مما لو طلبت منها أن تديـــر حواراً . ولقد شرع الباحثون في الذكاء الصناعي artificial intellegence في استخدام الكمبيوتر لهذا الغرض (سلوبن ١٤)

وســـبق أن اصـــطنع لفنسون Levinson ولبرمان Liberman آلة كمبيوتيه لفهم الجمل من خلال المفـــردات ولكـــنها ضـــلت الطـــريق خاصة عندما يزيد عدد المفردات ، إذ لابد من ادخال المكون النظمى syntactic component ومعرفة العالم في الاعتبار حيث تقل الأخطاء كثيراً ويعمل الكمبيوتر بسرعة أكبر . والغرض النهائي من ذلك هو جعل الكمبيوتر يتفاعل مع الانسان ويتحدث معه كما لو كان هو نفسه إنساناً . لابد إذن من وجود نظام لفهم الكلام على أساس أنه يتكون من مفردات ذات دلالة ونظم . وهذا ما فعله هذان العالمـــان بعـــد ذلـــك . فبتعميم برنامج لحجز التذاكر بالتليفون ، كان على الكمبيوتر أن يحدد كلمات الجملة المنطوقة له ويقسمها إلى سلسلة من الأطر frames. والكلمة NFRAM اختصار لعدد الأطر في الجملة :
Number of frames per sentence.

وعـــن طـــريق حســـاب الـــنماذج templates (م) المحتملة لكل كلمة طبقاً لموقعها واعطائها رقماً (درجـــة) طبقاً لمدى قرب أو بعد هذه الكلمة عن النموذج ، فإنه يمكن للكبيوتر في النهاية تحديد معنى الجملة الأكـــثر احتمالاً . ويمكنه عندئذ اختيار الرد بناءاً على هذا التحديد . ولكن هناك عيباً هاماً في هذا النموذج . وهـــو أنه مصمم على الحديث المرسوم [أي المحدد مسبقاً] وليس الحديث التلقائي بأخطائه اللغوية والنحوية والدلاليـــة ممـــا يشكل ثغرة في البرنامج . ولقد اصطنع النحو الإجرائي procedural grammar (م) لتلافي هذا العيب (انظر ايفلين ٨٢-٨٤) [بالنسبة لتوقعات الترجمة الآلية انظر مصطلح العالميات universals].

هـــذا ولقـــد وجـــد عـــلماء اللغة النفسي أن بناء نماذج نفسلغوية لتفسير الكلام مبنية على المعارف المؤطـــرة structural knowledge مـــثل البناء النحوي أو المعنى أو معرفة العالم ، أو معرفة المتكلم ، أو معرفة قواعد المحادثة ... إلخ فلا واحد من هذه الأوجه للمعرفة المؤطرة يكفي لتناول معالجات الفهم (سلوبن ٥٣).

وعلى أي حال فإن علماء الكمبيوتر قد برمجوا الكمبيوتر بمزيد من القواعد المفصلة ، والتي جعلت مــن الممكــن إجــراء محادثات بسيطة مع الكمبيوتر حول موضوع محدود (مثل تنظيم الرحلات [أي حجز التذاكر] والتحرك حول مجموعة من الكتل ذوات أشكال وألوان مختلفة والتواريخ الطبية للمرضى).

ولقــد ترتب على ذلك أنه حتى الأعمال البسيطة مثل ما أشرنا إليه من المستحيل إجراؤها إذا اقتُصر فــي برمجة الكمبيوتر على خطط معالجة الجملة فقط . وحتى تناول المحادثات والتعليمات البسيطة يحتاج إلى كميــة كــبيرة بدرجة مذهلة بمعرفة العالم . إن الكمبيوتر يجب أن يكون قادرا على أن يتعامل في وقت واحد بالمعــلومات الــنظمية والدلاليــة معاً ، بالإضافة إلى القدرة على صياغة الفروضhypothesisعن المعاني ووظــائف الــنطوق (انظــر فيــنوجراد Winograd ١٩٧٢ ، ٧٣ ، ٧٤) . وعلى سبيل المثال فأنت تأمر الكمبيوتر أن يعمل داخل نموذج روبوط للعمل في تحريك الكتل والصناديق فتقول : ضع الكتلة في الصندوق فيجــب أن يكون قادراً على أن يحدد أنه أمر وأنه يمكن تنفيذه تنفيذاً ملائماً ، فقط إذا كان في العالم المعنيّ – كــانت هــناك كتــلة واحدة وصندوق واحد (من المفترض طبعاً أنه يعرف عن الأشياء والحاويات والحركة ...إلــخ) فــإذا كانت هناك كتلتان [ولا يوجد صندوق] فيجب أن يكون قادراً على أن يستنتج أن الأمر غير كــاف وأن يطــلب مــزيداً من المعلومات.هذا الإجراء البسيط غير ممكن إذا لم يستطع الكمبيوتر أن يعرب parse الجملة نظمياً ، محدداً معناها ووظيفتها وأن يربطها بالموقف الحالي.

وهــذا البناء المتفاعل كثيرا يجب أن يكون على الأقل موجوداً عند مستخدمى اللغة الانسانية بالمثل وشــيئاً فشيئاً فإن الكثير من العمل المفصل مع الكمبيوتر ، سوف يملأ النماذج المعالِجة لتعقيدات اللغة . ولكن مــن أجــل أهدافنا فإن ما سبق هو الخطوط الرئيسية لهذه المحاولة الهامة . ويلخص لنا تيرى فينوجراد الذي فعــل الكــثير من العمل الرائد في هذا المجال ، يلخص لنا أقل المكونات الضرورية لصنع نموذج كمبيوتى (وبالتضمين نموذج بشرى) لاستخدام اللغة (١٩٧٣ ص ١٥٤) (*) :

" يمكــن للــبرامج أن تنقسم بالتقريب إلى ثلاثة نطاقات فهناك المعرِب النظمي syntactic parser الــذي يعمــل بــنحو انجــليزي ضخم بالانجليزية ، وهناك مجموعة من الأنظمة الدلالية والتى تستدمج نوع المعرفة التى يُحتاج إليها لتفسير معانى الكلمات والمبانى.

وهــناك نظــام استنباطى عرفانى لاستكشاف نتائج الحقائق وصناعة الخطط لتنفيذ الأوامر لكى يجد الإجابــات عــلى الأســئلة . وهــناك أيضــاً مجموعة بسيطة نسبياً من البرامج لتوليد الاستجابات الانجليزية المناسبة.

هــذا ويــنمو الآن عــلم عرفاني cognitive science هام وشيق فى ملتقى علم النفس وعلم اللغة والذكــاء الصناعى (انظر نورمان Norman وراملهارت Rumelhart ١٩٧٥ وجريدة العلوم العرفانية

(*) وعلى سبيل المثال عن كيف يمكن للكمبيوتر أن يعالج الجمل انظر دراسات كابلان Kaplan لشبكات الانتقال المتزايدة " Augmented transition network " (١٩٧٢ – ١٩٧٣) وهذا المدخل لمعالجة الجملة قد طبق على علم اللغة بمعرفة إريك وانر Eric Wanner وميخائيل ماراتسوس (١٩٧٨) . ولقد طور النفسانيون وعلماء الكمبيوتر في جامعة يال Yale نظرية عامة هامة عن الطرق التى عن طريقها تستخدم المعرفة في الفهم . وكل ذلك مؤسس على برامج الكمبيوتر للفهم وانتاج القصص وكثير من ذلك العمل ملخص في كتاب اسمه " المسودات والخطط والأهداف والفهم "

Scripts , plans , goals and understanding

ألفه روجر شانك Roger S' chank وروبرت أبلسون Robert Abelson (١٩٧٧) (سلوين ٥٤)

cognitive science). وبطـبيعة الحال سوف يكون من الممكن فى النهاية أن نكون أكثر دقة بكثير ولدينا كـثير مـن التفصـيلات بالنسـبة لأنـواع الأبـنية والمعالجات ، أو العمليات المتضمنة فى الذكاء الانسانى (سلوبن٥٣-٥٥)

إن دراسـة أخطـاء الكـلام تدلـنا - عـلى أى حـال - على القليل من فهم الاصغاء listening comprehension [أى الفهـم الـراجع إلى الاصغاء] أو على دور الفونولوجيا في هذه العملية . وبينما أقيمـت فرضـيات مختـلفة عـلى كيف نفهم تيار الكلام ، فلا واحد منها له جاذبية قوية . ولم يكن لفنسون Levinson وليـبرمان Liberman (١٩٨١) همـا أول من قال أنه من الأكثر صعوبة انشاء كمبيوتر يحلل الكـلام لفهـم اللغة من إنشاء مركّب للكلام speech synthesiser لانتاج اللغة . لقد وجدوا أنه من الصعب انشـاء نمـاذج مجسمة سواء للملامح التمييزية أو الفونيمية ، وأن نتوقع من الكمبيوتر أن يحلل الكلام الوارد بدلالـة هـذه النماذج المجسمة . إن التشويه لكل صوت من الأصوات المجاورة يجعل عمل المقارنة للنموذج المجسـم مسـتحيلاً . ولقـد وجدوا أنه من الأسهل إنشاء نماذج مجسمة للكلمات ونجعل الكمبيوتر يناظر هذه النماذج لكى يعالج المعطيات الواردة (بالرغم من أنه يعمل فقط حينما يكون عدد الكلمات التى ينبغى معرفتها محـدوداً تقريـباً) . وهناك مشكلات عديدة متضمنة في استخدام الكلمة كوحدة أساسية في التحليل كما سوف يتضـح لـنا في الفصول التالية. فالآلاف من النماذج المجسمة ينبغى تخزينها وسوف تصبح مشكلة استرجاع الكلمة ضخمة (ايفلين ٣٥) .

- انظر المعالجة - processing

مفهوم concept

انظر انشاء المفاهيم / المعالجات الرمزية concept formation/ symbolic processes

انشاء المفاهيم / المعالجات الرمزية concept formation / symbolic processes

إن المقصـود بعمـلية انشاء أو تكوين المفاهيم هو تلك الخطوات الذهنية أو النشاط النفسي الذي يتم بواسـطته اكتشـاف معنى الشكل c أي مضمونه أو قيمته أو مفهومه وكلها بمعنى واحد . فعالمنا يتكون من أشـكال وصـيغ وأساس الأشكال الكلية أو الجشطالتات مثيرات جزئية أو ما نسميه علامات . فالعلامة مثير ثـابت له قيمـة محدودة ، ولكن اندماج عدد من العلامات في جشطالت واحد يمنحها قيماً متعددة لا حد لها . ويقوم النشاط العقلي بإدراك هذه العلامات في جشطالتاتها ، فإذا تم له إدراك الجشطالت أصبح من الميسور له أن يـدرك قيمـتها أي يصل إلى مضمونها [أو مفهومها] . ومثال ذلك الدخان والنار . إن اشتعال النار ينتج الدخـان . فالدخان مثير أي علامة والنار مثير أي علامة ، أما ارتباطهما معاً فيعنى جشطالتا واحداً هو دخان الـنار أو النار المنتجة للدخان . وبذلك يصبح الدخان علامة لها قيمتها . (فائق ١٩٣) . [ونلاحظ أن ما سبق هـو وجهـة نظـر الجشـطالتيين في انشاء المفاهيم ، غير أن هناك وجهة نظر أخرى للتحليليين ترى أن] الحصول على صفات شئ ما كأن يجمع طفل صغير الكروت الخاصة باللاعبين في رياضة معينة ويجعل أمام كـل اسـم صـفات صـاحب هذا الاسم مثل متوسط الدرجات أو السن أو الوزن أو أي صفات أخرى يمكن تحديدهـا يكون قد كون مفهوماً عن هذا اللاعب . فالدلالة السيكلوجية للسلوك السابق أن الأطفال يقومون في الواقـع بوضع الأشياء في فئات تقوم على أساس مفهوم معين وبلغة المختبر فإن كل بطاقة (أي كل لاعب) يعتـبر أحـد الأمثلة الجزئية لمفهوم ما . وكل مفهوم يمكن تحديده على أساس عدد من العوامل أو الأبعاد أو الصـفات (وكلها بمعنى واحد) (انظر سارنوف ١٢٥) [ووجه الخلاف مع الجشطالتيين رغم أن كل منهما يقـر بوجود عناصر محددة للمفهوم هو أن الجشطالتين يسعون إلى الحصول على معنى عام من هذه العناصر

أمـــا غيرهم فلا يسعون إلى ذلك ويرون أن المفهوم هو عناصر لا أكثر] . ولذلك فإن الجشطالتيين يرون أن اندماج مثير مع آخر مع إعمال الذهن يؤدى إلى التجريد فيجرد مقولة لا دخان بدون نار مثلاً (فائق ١٩٣) ، بـــل إن القدرة على تجريد الشكل من مضمونه واكتشاف وظيفته تؤدي تلقائياً إلى تكوين المفهوم . فالمضمون الذي تجرد منه الشكل ويكون لنا المعنى يصبح في حد ذاته رمزاً لهذا الشكل. فالجلوس رمز للمقاعد باختلاف أشـــكالها (فـــائق ١٩٥).أما عن أنواع المفاهيم عند التحليليين فلدينا المفهوم أحادي القيمة حيث يتصف الشئ بصـــفة واحـــدة هى التي تعنينا مهما كانت صفاته الأخرى ، أما إذا احتجنا إلى أن نأخذ فى الاعتبار أكثر من صـــفة ، فـــإن المفهوم فى هذة الحالة يسمى المفهوم العطفى conjunctive concept . [ويترتب على ذلك أنـــنا عـــند التحليليين يسهل مقارنة المفاهيم طالما أنها تعنى صفات محددة يمكن قياسها ومقارنة أوجه الخلاف وأوجـــه التشـــابه ونعطيه قيمة عددية دقيقة] (انظر سارنوف ١٢٦). غير أن الفريقين ركزا انتباههما على العوامل التى يمكن ملاحظتها وتدخل فى تكوين المفاهيم . فالمفهوم عند الجشطالتيين رمز يمكن أن يتحول إلى فعـــل ، أو فكـــرة يمكـــن تحويلها إلى شيء مادى ملموس . ولاشك أن الفكرة القابلة للتحول إلى شيء مادى ملموس هى الفكرة التى :

أ- تحمل مضموناً لشكل ما (الدائرة مضمون لشكل هندسي خاص).

ب- تدل على العموم وعلى الخصوص (الدائرة هي كل نقطة تتحرك على مسافة ثابتة من نقطة ثابتة وهي ليســـت أي شـــكل هندســـي). ويعنى ذلك أن المفهوم رمز أو مجموعة رموز يدل بواسطتها الشخص على الأشـــياء محـــدّدا أوجه تشابهها مع غيرها وأوجه اختلافها عن غيرها (فائق ١٩٤) . أما عند التحليليين فإن المفاهيم لديهم نوعان ؛ نوع يمثل أشياء عينية (أشجاراً - وجوها - قبعات) ونوع أكثر تجريدا مثل مفهوم الـــثلاثية أو العدالـــة . أمـــا المفـــاهيم العيـــنية فأسهل في تعلمها من المفاهيم الأكثر تجريداً كما أثبتت إدنا هيدربريدر Edna Heiderbreder من تجاربها المعملية (انظر سارنوف ١٣١-١٣٢) [ولا شك أن العلم يهـــتم بتـــلك المفـــاهيم الـــتى يمكـــن قياســـها أو ملاحظتها] أما عن وسيلة تعلم المفاهيم أو انشائها فيرى الجشـــطالتيون أن عملية انشاء المفاهيم والقائمة على القدرة على التجريد هى أساس التفكير الإنساني وإنشاء المفاهيم كعملية لا تظهر خصائصها ولا خطواتها أمام الباحث مباشرة ، بل إن دراستها تتم من خلال وسيط آخـــر هـــو الـــلغة ؛ فالرموز [أي الكلمات المنطوقة] هى علامات لغوية linguistic signs . لذلك كانت دراسة التفكير عند الإنسان والتفكير المجرد بوجه خاص ، هي دراسة اللغة (فائق ١٩٥ -١٩٦).

أمـــا عند التحليليين فإن تجارب انشاء المفاهيم أو تعلمها تتركز في عرض صور للمفاهيم المطلوب انشاؤها ثم يطلب من المفحوصين أن ينشئوا مفاهيم لتلك الصور . (انظر الشكل) .

اسم المفهوم	الأشياء المثيرة
رلك	
جوفت	
جليف	
فامب	

سارنوف
شكل ٦ - ٣

أو يطـلب مـنهم أن يأتوا بكلمات تعبر عن الانطباعات الحسية التى تثيرها لديهم مجموعة كبيرة من الكلمات الـتى تعـرض عليهم . ويعنى هذا أنه عندما تعرض إحدى الكلمات فإن على الفرد أن يعطى أول كلمة تخطر بباله من حيث لون) أوشكل أو حجم أو ملمس أو رائحة تلك الكلمة المعروضة أو أي انطباع حسي آخر .

ولقـد نجـح أنـدروود ورتشـارد سون Anderwood & Richardson في ايجاد مجموعات من الكلمات تسـتدعى كل مجموعة منها انطباعاً مشتركاً . مثلاً الكلمات : ذرّه – فتاة – برغوث – سوسة كلها تثير معنى " صـغير " . والواقـع أن كلمة (صغير) كان هو الانطباع الحسي بالنسبة لكلمة (ذرة) وذلك عند ٨٧% من الحالات . أما كلمة (فُتاة) فأثارت نفس المعنى عند ٨٧% من الحالات ، وكلمة (بُرغوث) عند ٨٦% ، وكلمة (سوسـة) عند ٧٦% . ولقد أوضح الباحثان أن احتمال ظهور انطباع عام معين هو عامل في منتهى الأهمية بالنسـبة لـتحديد درجـة سـهولة الوصول إلى تكوين المفهوم (مارنوف ١٣١-١٣٤) هذا ولقد اهتم ماورر Mowrer بالعمليات الرمزية (وهي تكوين المفاهيم). ولها مكان بارز في نظريته . انظر :

نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's revised two factor theory

وثمـة علاقـة أخرى بين دراسة اللغة والتفكير أشار إليها العالم جيروم برونر Jerum S.Bruner من أشهر عـلماء علم النفس المعاصرين ، وذلك من خلال حديثه عن الارتقاء المعرفي . وهو يهتم باكتشاف الوظائف اللغوية في تكوين المفاهيم لدى الفرد ، أي الاهتمام بما يحدث للمفهوم (حازمة وأشرف ١٨٣).

والسؤال الذي يمكن أن يطرحه الفرد ، هو كيف تتكون المعانى [أي المفاهيم] ؛ مما لا شك فيه أن الإنسـان مـنذ طفولته يتعرض إلى مجموعة من المثيرات الداخلية والخارجية التى تولد لديه أحاسيس مختلفة يسـعى الفـرد إلى الـتعرف عليها وإدراكها حتى يستجيب إليها بالشكل المناسب . وهذه العملية (الاحساس والإدراك) تعـتمد عـلى ما لدى الفرد من خبرات وتجارب . وطالما أن هناك مدركات فهناك فهم . وبالتالي قرارات وأحكام. وهذه القرارات أو الأحكام تتكون من معانى ومن علاقة بين هذه المعانى والمعانى تكون في بـادئ الأمر محملة بالأمور الحسية التى تشير إليها (الشئ والرمز) ثم تبدأ المعاني كما لاحظنا في حديثنا عن اكتسـاب الـلغة بمرحـلة تعميم لدى الطفل ، وبحيث يمكن لهذه المعاني أن تطبق على أكبر قدر ممكن من الأشـياء ، وتدريجياً مع نمو الطفل يصبح المعنى والرمز يقومان مقام الشئ . وعندما يقوم الرمز مكان الشئ ويُعـطَى معـنى معيـناً ، نطلق عليه عادة اسم المعنى العام أو المفهوم . والانسان يستخدم الرموز والمعاني والمفاهيم من أجل تنظيم البيئة المحيطة بالأفراد ... وأول مرحلة لتكوين المعنى والرمز هى معرفة استخدامها باستخدام الأشياء التى ترمز إليها هذه المعانى فيما بعد . ومع نمو الطفل ينمو تفكيره وتنمو مدركاته . ويمكن القـول بأن الطفل يدرك معنى القلم عندما يعرف أن القلم شئ يستخدم للكتابة . ومما يساعد الطفل على إدراك وظيفـة القلم هو تعلم اللفظ أو الكلمة التى تشير إلى الأشياء الأخرى التى غالباً ما تصحب عملية الكتابة مثل ورقة وحقيبة ومسطرة .... إلخ

والطفل بعد أن يمر بعملية التعميم حيث نجده يطلق كلمة (كوكو) على كل طائر . وكلمة (بابا) على كـل رجـل ... وينـتقل إلى عملية التمييز في المعاني حيث يبدأ بتمييز معاني الأشياء عن بعض والواقع أن عمـلية الـتعميم لا تفسر بأن أداة التعبير لدى الطفل تكون محصورة في لفظ واحد ، ولكن عملية التعميم هي محاولـة فـي حد ذاتها للتمييز بين الطيور وباقي الحيوانات ، وبين الرجال عن باقي الأشياء . وسبب عملية الـتعميم هـذه ترجع إلى القصور اللفظي وضعف المحصول اللغوي لدى الطفل وتدريجياً تنمو عملية التمييز لدى الطفل حيث يكتسب معنى العصفورة ومعنى الدجاجة ومعنى البطة ..... ومع اتساع مدركات الطفل يبدأ تكويـن العلاقـات بيـن الأشياء ، وخاصة علاقات التشابه التى تكون سابقة على علاقات التقابل . يلى ذلك

مرحــلة تمايــز فـــي الأشياء والأنواع والأجناس . والعمليات العقلية التى تساهم في عملية تكوين المعنى هى الـــتجريد والتصـــنيف . وهذه العمليات متداخلة ، فالتجريد يؤدي إلى التعميم الذي يفيد في إقامة العلاقات بين الأشياء وتصنيفها بواسطة الرموز اللغوية (حازمة ١٨٦ - ١٨٧).

مـــن ناحية أخرى لا يمكن الإشارة إلى تكوين المعاني المجردة وتفسير ذلك دون الإشارة إلى نشاط العقل . هذا النشاط الذي يلعب دوراً في تكوين المعاني المجردة التى تصل إلى قمتها على شكل أعداد رياضية والـــتى هـــي من نتاج العقل وليس لشئ واقعى أو مادى ، وكلما اكتسب الفرد عدداً كبيراً من المعاني ، كلما ســـاعد ذلـــك على توفير المجهود الذهني ، وذلك ما أكدت عليه نظرية جان بياجيه ، من أن الطفل يتعلم في الـــبداية المعـــاني الحســـية (المرحلة الحسية الحركية والتى تمتد حتى عمر ١٨ شهراً) يلي ذلك تعلم المعاني المجردة (مرحلة الذكاء الصورى) (حازمة ١٨٧-١٨٨).

وعـــندما يقـــوم الرمز مقام مجموعة من الأشياء والحوادث التى لها صفات مشتركة فإنه يشير إلى مفهوم . إن الكلمات : بنت - عطلة - فاكهة - جسم مستدير هي نماذج للمفاهيم التى تقوم على مجموعة من الصـــفات المشـــتركة . أمـــا الكلمات : يساوى ، أطول ، ردف ، فهي نماذج للمفاهيم التى تقوم على علاقات مشـــتركة. إنـــا نســـتعمل المفـــاهيم من أجل ترتيب البيئة المحيطة بنا وتصنيفها .إن معظم الكلمات (باستثناء الضـــمائر) [يضاف إلى هذا الاستثناء كلمات الوظيفة function words (م)] هي مفاهيم لا تشير إلى شئ واحد أو حادثة واحدة ، وإنما إلى مجموعة من الأشياء والحوادث . إن كلمة " البيت الذي رقمه ١٠ في شارع صـــلاح الدين " يشير إلى بيت واحد ، لكن كلمة " البيت" وحدها تشير إلى صنف أو مجموعة من الأبنية لها خصائص مشتركة ومحددة . إن المفاهيم تكون على درجات مختلفة من العمومية . إن المفهوم الذي يدل على كلمة " بناية" أكثر عمومية من المفهوم الذي يدل عليه كلمة " بيت ".

إن مركـــزنا المـــتفوق فـــي المملكة الحيوانية يعتمد إلى درجة كبيرة على قدرتنا على تعلم المفاهيم واستعمال اللغة . ولكن المفاهيم يمكن أن يتم تعلمها بدون استعمال اللغة . إن الفئران يمكن أن تتعلم المثلثية ، وذلـــك باعطائهـــا الـــتعزيز المناســـب عند استجابتها لأشكال هندسية مختلفة أخرى ، إنه يمكنها أن تتعلم الاستجابة باستمرار إلى الأشكال المثلثية . وبما أن المثلثات تختلف في الشكل والحجم فإنها لا تستجيب لمثلث واحـــد بعيـــنه وإنما إلى مفهوم المثلثية . إن القردة يمكنها أن تستجيب لمفهوم " الشاذ" أو " المختلف" ، وذلك باختيارها الشكل الشاذ أو المختلف من بين ثلاثة أشكال يكون اثنان منها متشابهين . إن المثير يختلف من مرة إلى أخـــرى بحيـــث أن الحيـــوان لا يســـتجيب لشئ معين بحد ذاته في كل مرة ، وإنما لمفهوم " الشاذ" أو " المختلف" (حازمة ٢٨٧ - ٢٨٨) .

كلمة مادية (متماسكة) **concrete word**

[لـــم أجـــد في معجم هارتمان وستورك هذا المصطلح ولكن وجدت مصطلحا آخر هو concrete noun ويعـــنى اسماً مادياً يشير إلى موضوع مادى متماسك مثل : منضدة أو حيوان . ويمكن لهذا الاسم أن يقـــبل أي محـــدد determiner (م) وتأتي في حالة الجمع عادة . ويمكن فهم مصطلح concrete word أي كلمة مادية أو متماسكة استرشاداً بهذا المعنى].

التمييز الإشراطي **conditioned discrimination**

- انظر التدعيم التفاضلي - differential reinforcement
- ومصطلح المثير السالب - negative stimulus

الفعل الشرطي المنعكس لبافلوف conditioned reflex of Pavlov

[الفعـــل المنعكس reflex هو الفعل الذي يحدث من الإنسان بدون ارادته استجابة لمثير ما ، وذلك مثل ابعاد يدك بسرعة نتيجة لوخزة دبوس أو لسعة من جسم شديد السخونة] أما الفعل المنعكس الشرطى فهو الـــذي يرتبط باشراط ما وذلك مثل افراز اللعاب عند سماع صوت الجرس من تجربة بافلوف (فائق ١٥٧ – ســـارنوف ١٧) . كـــان عالم الفسيولوجيا الروسي بافلوف يدرس الأفعال المنعكسة للعاب عند الكلاب ، ولقد اكتشفت أنه بعد عدد من المرات حينما تسبق ظاهرة ما (مثل تكات المترونوم metronome) لوضع الطعام في فم الكلب ، فإن الفعل المنعكس للكلاب • والذي هو فعل منعكس طبيعي كاستجابة لوجود الطعام في الفم – يظهـــر استجابة لتكات المترونوم [قبل أن يظهر الطعام] . ولقد سمى بافلوف هذا الفعل المنعكس المتعلم learned reflex بـــالفعل المـــنعكس الشرطى conditioned reflex (CR) . وسمى المثير غير الطبيعي abnormal stimulus [وهـــو صوت المترونوم] الذي بعث افراز اللعاب بالمثير الشرطى conditioned stimulus (C.S) . أمـــا الطعـــام فهـــو المثير غير الشرطى unconditioned stimulus طالما أنه يبعث طـــبيعياً انعكاس اللعاب أو الذي يسمى بدوره الفعل المنعكس غير الشرطى unconditioned reflex والمثير غير الشرطي [أي الطعام] يطلق عليه مصطلح التدعيم reinforcenment. وإذا لم يقدم التدعيم خلال عدد من المرات ، فإن الفعل المنعكس الشرطي سوف يتوقف عن الظهور في النهاية . ولقد اطلق على هذه العملية الانطفـــاء extinction . ولقد وجد بافلوف أيضاً أن الفعل المنعكس الشرطي يمكن أن يُبعث بمثيرات مشابهة للمـــثير الشـــرطي . وإن كـــانت لا تماثلـــه تمامـــاً . ولقـــد اطلق على هذه العملية بتعميم المثير stimulus generalization. وباســـتخدام التدعيم التفاضلي differential reinforcement (أي عرض التدعيم وإيقافه باســـتمرار طـــبقاً لـــنموذج معيـــن) فإن الحيوان يمكن أن يدرب على التمييز الدقيق بين المثيرات المتشابهة similer stimuli [وإن كـــانت غيـــر متطابقة] . وسوف يتعلم أن يستجيب فقط لتلك التى تكون قد دعمت . ولقـــد أطـــلق عـــلى هـــذه العمـــلية: التفاضـــل differentiation (ثـــم سميت فيما بعد بالتمييز الاشراطي conditioned discrimination) وبعد فترة من الراحة فإن الاستجابات التى تعرضت للانطفاء سوف تميل لأن تتكرر recur ، وقد أطلق على ذلك العودة التلقائية spontaneous recuvery . وإذا استمر التدعيم في توقفـــه ، فـــإن هـــذه الاستجابات سوف تتعرض للانطفاء السريع ، وتختفي من حصيلة الحيوان . ولقد سمى إشـــراط بافلوف بالإشراط الكلاسيكي classical تمييزا له عن الإشراط الإجرائي operant conditioning الـــذي يســـمى أحيانـــاً الإشـــراط النفعي instrumental conditioning والذي كان المبحث الرئيسي لسكنر Skinner (ويـــلجا ١٦٦-١٦٧) . وشـــبيه بإفـــراز الكـــلب لـــلعاب عند سماع صوت الجرس تقلص دودة الـــبلانريان planarian عـــند ظهور الضوء ، ولقد استخدم جيمس ف ماك كونيل James V.Mc Connel ومعاونوه الصدمات الكهربائية لتعليم هذه الحيوانات أن تتقوس عندما يضئ مصباح كهربائي.

فاســـتجابة الـــدودة المفـــلطحة للضـــوء كمثير ، هي استجابة متعلمة learned وليست فعلاً منعكساً reflex [ولكـــنها فعـــل مـــنعكس شرطي] ذلك أنه عندما أُضيئ المصباح لأول مرة لمدة ثلاث ثوان لم تلق الدودة بالاً للضوء . ولكن في أثناء التدريب كانت الدودة تتعرض لصدمة كهربائية من خلال الماء عند الثانية الأخيرة من الثوانى الثلاث الذي يظل فيها الضوء مشتعلاً . ولم يكن على الدودة أن تتعلم استجابتها للصدمة ، فهـــذه الاستجابة عبارة عن تقلص للجسم بفعل منعكس ، ولكن عندما اقترن ظهور الضوء بالصدمة الكهربائية ٢٥٠ مـــرة ، أصـــبح ظهور الضوء الذي كان يُتغاضى عنه في السابق كفيلا بإحداث استجابة التقلص بانتظام (ســـارنوف ١٧-١٨) وعـــلى ذلـــك فإن الفعل المنعكس الشرطي هو فعل متعلم – أما الضوء نفسه في هذه

الـــتجربة ، والجـــرس فـــي تجربة بافلوف ، فهو المثير الشرطي conditioned stimulus الذي يطلق عليه أحياناً المثير غير الطبيعي abnormal stimulus (انظر ويلجا ١٦٧).

المثير الشرطي **conditioned stimulus**

انظر الفعل المنعكس الشرطي وبافلوف conditioned reflex and Pavlov

الإشراط **conditioning**

وهـــو ينقســـم إلى نوعين الإشراط الكلاسيكي أو التقليدي classical conditioning (م) والإشراط الإجرائي operant conditioning (م).

الاستفهام التوكيدي / الأسئلة التفسيرية **confirmational interrogative / tag-question**

انظر الأسئلة الاستفسارية / الاستفهام التوكيدي tag-question confirmational interrogative

رابطة **conjunction**

كـــلمة غيـــر معـــربة uninflected تستخدم لربط الكلمات أو أجزاء الجمل مع بعضها . وهي تنقسم إلى قسمين هما :

١- رابطـــة تنســـيقية coordinating conjunction يـــرادفها منســـق co.ordinator أو رابطة ازدواج coupling conjunction مثل:

For , nor , or , but , and

اللواتي تربط مادتين متساويتين في المرتبة بدون ايحاءات implications نظمية أو دلالية .

٢- رابطة تابعة subordinating conjunction ويرادفها كلمة subordinator ، وينقسم بدوره إلى ثلاثة أنواع فرعية هي:

أ) رابطـــة (متبعة) تنويعية qualifying مثل when , if , because, althought, while والتى تشير إلى التبعية الدلالية للكلوز المُدخل introduced.

ب) رابطـــة قبـــلية prepositional conjuction مثل as–then اللتين تستخدمان في المقارنة لإكمال بناء نظمي.

ج) ربطة (متبعة) معضونة incorporating conjunction مثل :

that , whether , what , how

والـــتى تتضـــمن تبعية نظمية ، ومرادف هذا المصطلح : اتصالي connective (هارتمان وستورك) ومن ضمن استخدامات الروابط في علم اللغة النفسي الإطمار em bedding (م) وذلك بإضافة جملة أو عدة جمل للجملة الأصلية باستخدام رابطة من الروابط.

انظر الإطمار em bedding

الترابطية **connectionism / associationism**

انظر الترابطية associationism

فعل رابط / رابط **connective verb / connector**

المزاوج / المتزاوج copula / copulative

دلالة هامشية / صورة القيمة **connotation / image of value**

انظر صورة الحقيقة / صورة القيمة Image of fact / image of value

تماسك الذاكرة **consolidation of memory**

المقصـــود بتماسك الذاكرة هو اللحظة التى يصبح فيها الشئ المتذكر في حوزة الذاكرة فعلاً ؛ ولكنه قـــد يصـــبح في حوزة الذاكرة لمدة ثوان ثم ينسى ، وقد يظل أياماً وشهوراً ثم ينسى بعد ذلك ، وقد يظل في الذاكرة أبداً لا ينمحى ، وما دام الأمر كذلك فلقد إرتبط هذا المصطلح عند علماء النفس ارتباطاً شديد بالزمن . فهـــناك الذاكرة قصيرة المدى short- term memory ، والذاكرة طويلة المدى long-term memory أو هـــناك الذاكـــرة الابتدائية والذاكرة الثانوية والذاكرة الثالثية . ولكل منها مداها الزمنى . وعلى أي حال يمكن القول بأن التذكر عملية دينامية تستمر طويلاً بعد وقوع الحدث الأصلي المراد تذكره ، مع ملاحظة أنه ليست كـــل الأشـــياء الـــتى تدخـــل فـــي الذاكرة تتماسك بنفس المعدل (ستيفك ٦ ، ٢٦-٢٧). أما راسل Russel ونيوكومـــب Newcomb (١٩٦٦) فيعـــتقدان أن التذكر عملية دينامية تستمر مدة طويلة بعد الحدث الأصلي (ستيفك ٧) . وهناك نظرية نفسية للتماسك ، والذي دعم هذه النظرية بالشواهد ظاهرة سياق الأحداث التى تقع قبل نوبة الصرع . إذ تفترض هذه النظرية أن الآثار التى يتركها تعلم شئ جديد تحتاج إلى وقت لكى تتماسك أو تـــتهيأ فيـــه [أي تتشكل وتأخذ شكلاً معيناً أو هيئة معينة] إذا ما كان لها أن تصبح جزءاً من ذاكرة بعيدة المـــدى . وقـــبل أن يتماســـك ذلك الأثر يكون من الزعزعة بحيث أن أي حدث دخيل أو معطّل مثل (النوبة) يمكـــنه أن يمحوه ، أما إذا لم يتدخل أي شئ في أثناء الفترة القصيرة التى تلى التعلم ، فإن الأثر التذكرى بناءاً عـــلى هـــذه النظرية ، يتماسك عندئذ فيختزن (سارنوف ١٨٢) ومن المعروف أن المهدئات barbiturates والبـــنج anesthetics ممـــا يؤخـــر أو يمـــنع تماسك الذاكرة (ستيفك ٦) [أما سبب اهتمام علم اللغة النفسي بتماســـك الذاكرة فهو أن ما يتماسك في ذاكرتنا من معلومات يمثل ما تعلمناه . فما هى الظروف والملابسات الـــتى تجعل هذه المعلومات تتماسك في ذاكرتنا وهذه لا تتماسك ؟ هذا هو مناط اهتمام علم اللغة النفسي لأن ذلك مرتبط بالتعلم وانظر ستيفك ٢٧].

الصوامت **consonants**

[ينقسم الكلام إلى قسمين كبيرين ؛ الصوائت vowels (م) والصوائت] والصوامت هى أصوات كلامية تنتج من فتح أو اغلاق ممر الهواء في نقطة ما من الممر الصوتى vocal tract فوق اللهاة ، وقد يكون مقترناً بالجهر voicing (م) مثل أصوات [ب –د – ج – ز ...] أو غير مقترن بالجهر أي غير مجهور devoiced مثل أصوات [ت – ث – ح– س – ش ...] وهناك تصنيفات أخرى (هارتمان وستورك – السعران ١٦٠ – أحمد مختار ١١٣) أما الصوائت فتتميز بنطق مفتوح وغياب أي عائق ، كما أن العلة [أي الصائت] بطبيعتها مصوتة أو رنانة أكثر من السواكن [أي الصوامت] (أحمد مختار ١١٣).

أما عن إحدى علاقات الصوامت بعلم اللغة النفسي فهو أن ما عرفناه عن المخ يبين كيف يتناول المدخل [اللغوى] مما يعطى بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم syntax (م) والمورفولوجيا morphology (م) يبدو أنهما يُتناولان بطريقة مختلفة تماماً عن المعجم lexicon ، والكلمات ذات المضمون content words (م) تُتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت .... وهكذا (ايفلين ٢١٣)

مكون **constituent**

هو عنصر لغوى والذي يكون أحد مكونات وحدة أكبر . مثلاً : المورفيم داخل الكلمة [إذا كانت الكلمة تتركب من أكثر من مورفيم] ، أو الكلمة داخل بناء من مسند إليه وخبر في جملة ما (هارتمان وستورك).

التحليل إلى المكونات / constituents analysisy /
التحليل إلى المكونات المباشرة immediate constituent analysis

هو وسيلة في تحليل الجمل أو الكلمات بتقسيمها إلى أجزائها المكونة . وعلى ذلك فالجملة:

The book is good

يمكن تحليلها إلى جزئين كما يلي : (The book) (is good)

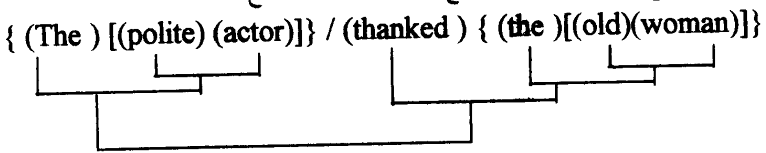
وتسمى المكونات الناتجة من هذا التقسيم الأولى للوحدة [أي للجملة كوحدة] : مكونات مباشرة immediate constituents . والمكونات المباشرة في حد ذاتها يمكن تقسيمها مرة أخرى . وحين يتم هذا التقسيم على نفس المستوى اللغوى [أي على مستوى الكلمات] فإن الأقسام الناتجة تسمى بالمكونات النهائية . وفي حالة المثال المستشهد به فإن المكونات النهائية هي الكلمات المفردة:

[(The) (book)] [(is) (good)]

وفي حالة التحليل للمكونات المباشرة للكلمة مثل كلمة happiness فإن المكونات النهائية هي ذاتها المورفيمات المفردة [التى تكون الكلمة]: (happi) (ness) [وهذا التقسيم يتم بشروط يضعها اللغوى نفسه طبقاً لنظريته اللغوية ونموذجه النحوى الذي يتخيله . فقد يقسم اللغوى الكلام إلى جملة اسمية تتكون من مبتدأ و خبر وقد يقسمها إلى جملة فعلية تتكون من فعل وفاعل ومفعول ، وقد يقسمها إلى تعبيرات phrases وكلوزات clauses .. الخ] . ولقد ذهب بعض النفسلغويين إلى حد أبعد من ذلك وادعوا أننا حين نسمع الكلام ، فإننا نقسمه إلى مكونات تتفق مع تقسيمات اللغويين . وهناك تجربتان لاثبات ذلك ؛ الأولى هى تقنية الكلمة المسبار probe word technique(م) فلقد قدم عَمُّون Ammon (١٩٦٨) جملاً للمفحوصين مثل :

The polite actor thanked the old woman who carried the black umbrella
1 2 3 4 5

فبعد سماع الجملة وجمل أخرى بنفس بنيتها سئل المفحوصون أسئلة مثل : ما هى الكلمة التالية للكلمة old؟ ولقد قيس زمن الاستجابة ودقتها ، ولقد وجد عمون أنه حين تكون الكلمة في الموضع رقم (١) polite أو رقم (٣) old فإن المفحوصين يستدعون الكلمة التالية بدقة أكثر وسرعة أكثر مما لو كانت الكلمة في الموضع رقم (٥) who أو رقم (٢) actor أو رقم (٤) woman وعلى ذلك فإن أقل الدقة ، وأكثر الوقت طولاً حدث عند مفصل المكون الرئيسي بين التعبيرات الاسمية noun phrases (م) والتعبيرات الفعلية verb phrases وما يلي ذلك حدث بين التعبيرة الاسمية والكلوزات الموصولية relative clauses (م) . والأقل مما سبق حدث بين الصفة والاسم . وهذا يتفق مع فكرة أن الكلمة polite في الجملة التالية تقبل نظميا أن توضع في قوس مع actor والكلمة old مع الكلمة woman ...الخ



وهذا التقويس يبدو مشابهاً جداً لتقسيم النحاة (ايفلين ٧٨). وأما التجربة الثانية التى تدل على المعالجة النظمية للكلام ، فهى تجربة النقرة click للبد فوجد وبروضبنت (١٩٦٠) وآخرين . ففي هذه التجربة كان يقدم للمفحوصين جملاً مثل:

O-pen road-side mar-kets dis-play tas-ty pro-ducts
-7 -4 -2 -1 0 +1 +2 +4 +7

وكانوا يخبرون بأنهم سيسمعون نقرة في مكان ما من الجملة [أثناء نطقها]. وكان عليهم أن يخبروا أين سمعوا النقرة . ولقد وجد أن المفحوصين كانوا يميلون إلى أن يحركوا النقرة في الموضع الذي حدثت فيه بالفعل إلى حدود المكونات الرئيسية ، أى أن الناس – شأنهم شأن اللغويين – يحللون الجمل مستخدمين التقسيمات النظمية syntactic groupings . ولكن تجارب النقرة ما لبثت أن تعرضت للمهاجمة . إذ أن الطريقة تتضمن أساساً الاستماع إلى الجملة ثم كتابتها ثم وضع علامة تبين أين سمع النقرة ، ومع الوقت وبعد أن يكتب المفحوصون الجملة ، فإنه يكون من الصعب عليهم أن يتذكروا أين بالضبط حدثت النقرة ، ولذلك يكون المنتصف هو أعمن مكان يخمنونه (ايفلين ٧٨-٨٠ ، وانظر سلوبن ٣٩).

انظر حدود المكونات constituent boundaries

حدود المكونات constituen boundaries

حينما يعمد المستمع إلى تحليل الكلام إلى مكونات فلابد أن تكون لهذه المكونات حدودها ، أي بدايتها ونهايتها ففي الانجليزية حين يعمد المستمع إلى تقطيع الكلام إلى كلوزات فإنه يستخدم العلامات الدلالية والنظمية لتحديد حدود هذه الكلوزات (انظر سلوبن ٤١).

انظر التحليل إلى المكونات constituant analysis

ولقد وجد اللغويون أن بطء الكلام [بالنسبة للمتعلمين عموماً] يعنى سكتات أطول بين المكونات الرئيسية وسوف يساعد ذلك المتعلم ، ليس فقط في اعطائه فرصة أطول للمعالجة ، ولكنه يساعدهم أيضاً على تحديد حدود المكونات . وترى جارنيكا Garnica أن تكبير نهايات النغمات الصاعدة قد يساعد المتعلم أيضاً على تحديد الجملة وحدود المكونات الكبرى الأخرى (ايفلين ١٥٩)

نحو بنية المكونات constituen structure grammar

انظر قواعد تركيب أركان الجملة phrase structure grammar

لغة منشأة constructed language

انظر اللغة الصناعية artificial language

التحليل البناء أو التأليفي constructive imagination

[لابد أن نفصل – بصفة مؤقتة – فصلا تاما بين التصور أو التمثل representation والتخيل imagination ، فالتصور هو محاولة استرجاع صور ذهنية واقعية ماضية ، قديمة أو حديثة . أي أن التصور لا يكون بعيداً عن الواقع . أما التخيل فهو محاولة تخيل صور ذهنية لا وجود لها في الواقع القديم أو الحاضر . إنها محاولة لخلق واقع جديد.

بيد أن العلاقة بين التصور والتخيل – في الواقع – ليست بهذا الانفصال التام ، إذا أننا حينما نتصور واقعاً قديماً أو حديثاً فإننا في الغالب لا نسترجع هذا الواقع بكل حذافيره طالما أن الذاكرة لا تسعفنا بذلك فقد تسقط بعض التفاصيل ، فيقوم الخيال بسد هذه الثُغرات بتزويد التصور ببعض الصور الذهنية المتخيلة والتى لم يكن لها وجود سابق .

أي أن التصور هو في الواقع محاولة استحضار صور ذهنية قديمة واقعية مع بعض الصور الذهنية الخيالية.

أما التخيل فهو محاولة خلق صور ذهنية بعيدة عن الواقع ولا وجود لها ، وهذا محال – إلا في الحالات المرضية الشديدة – إذ لابد أن ترتكز هذه الصور الذهنية الخيالية ولو على قليل من الصور الذهنية الواقعية . أي أن التخيل هو في الواقع محاولة خلق صور ذهنية لا وجود لها مع بعض الصور الواقعية.

ويستفيد من هذا النوع من التخيل الفنانون والعلماء] . فالفنان يرتكز على الواقع ثم يُعمل خياله في هذا الواقع " فإن المرئيات الخارجية ليست في نظره بادئ الأمر إلا مادة صماء سينفث فيها من روحه ليبعث فيها الحياة والروعة "(يوسف مراد ٢٤١). ويستفيد العلماء أيضاً من الخيال " وللتخيل صلة وثيقة بالتفكير المبدع ، فيؤدي التخيل دوراً هاماً في الاختراعات العلمية ووضع الفروض واختراع الوسائل للتحقق من صحتها" (يوسف مراد ٢٤٢).

[ففي كلا الحالين استُخدم الخيال مع الواقع لتجاوز الواقع الحالى وبناء واقع آخر متخيل ولكنه مازال متصلاً بالواقع ، فينشئ العالم النظرية العلمية أو الفرض العلمي . وهذا هو التخيل البناء أو التأليفي . وغنى عن البيان أن معيار القبول فيما ينتجه الفنان هو الذوق . أما في حالة العالم فإن معيار القبول هو التجريب المعملي أو ملاحظة الواقع لما ينشئه من نظريات وفروض]

الطابع البنائي للذاكرة **constructive view of memory**

انظر الذاكرة memory

كلمات المحتوى/كلمات المضمون **content words**

يقسم اللغويون الكلمات إلى قسمين بارزين ، الأول هو الكلمات ذوات المحتوى أو المضمون وهى التي لها معنى معجمى كامل مثل: chair, table , book في مقابل القسم الثاني وهو كلمات الوظيفة function wordsأي التي ليس لها هذا المعنى المعجمى المستقل ، ولكنها تساهم في المعنى النحوى للبناء مثل the, for , since, but (هارتمان وستورك) [نفس هذا التقسيم موجود في النحو العربي فكلمات الوظيفة تسمى بحروف المعانى مثل : في – إلى – مع – قد ... الخ ، وكلمات المحتوى وتسمى أحياناً بالكلمات المعجمية مثل : كتاب – سماء – حصان ...الخ] ولقد استخدم مصطلح كلمات المحتوى في علم اللغة النفسي في انشاء نموذج دلالي لمعالجة اللغة بغية فهمها (انظر المعالجة الدلالية semantic processing) كما استخدم أيضاً هذا المصطلح – مع غيره من المصطلحات – لاثبات أن المخ يتناول كل فئة لغوية بطريقة مختلفة عن غيرها . تقول ايفلين :" إن ما عرفناه عن المخ يبين كيف يُتناول المدخل [اللغوي] مما يعطى بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم -syntax والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان [يعالجان] بطريقة مختلفة تماماً عن المعجم lexicon، والكلمات ذوات المضمون تتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة ، والصوامت تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت ... وهكذا (ايفلين ٢١٣).

السياق الحر/ اللغة غير المتفاعلة **context free / noniteractive language**

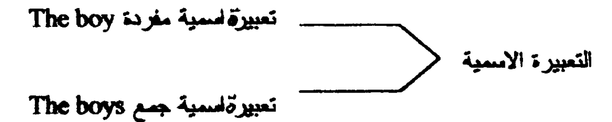
[من المعروف أنه لا يمكن عزل الكلام عن سياقه. ولكن تعليم اللغة schooling في المدارس يأتي عادة مقطوعاً عن السياق. ولقد أطلقوا على هذه الحالة مصطلح : context-free language ، أي اللغة المتحررة من السياق]. ولتوضيح ذلك فإن الحضارة الحديثة سهلت كثيراً من وسائل تعليم المهارات من خلال الأوامر اللفظية ، بل أيضاً من خلال الكتب التى تُعلمنا مثلاً كيفية لعب التنس والرسم والرياضة ... الخ فجاءت اللغة في هذه الكتب متحررة من السياق الذي يقال فيه الكلام [أي بعيداً عن الموقف الذي حدث فيه الكلام] (سلوبن ١٦٧). غير أن هذا الموقف – كما يرى سلوبن – له وجه آخر ، فإن الاستخدام المتكرر للغة، متحررة من سياقها هو مهارة هامة في حد ذاتها ، وهو عنصر حاسم للتهيئة للتجديد المستمر في النظم التكنولوجية والاجتماعية التى سوف يواجهها جميع الناس (سلوبن ١٧٠) [الحقيقة أن كافة هذه الأسباب ليست لغوية].

نحو السياق المتحرر **contrxt free grammar**

وهو نحو بنية العبارة phrase structure grammar التى يمكن فيها كتابة (س) ←(ص) حيث (ص) غير مرتبطة بالسياق الذي توجد فيه (س) (هارتمان وستورك) فقوانين اعادة كتابة العبارة في هذه الحالة توضح أن الرمز الأيسر يمكن أن يحل محله الرموز اليمنى بصرف النظر عن السياق الذي توجد فيه (س) ومثال ذلك :

$P \rightarrow NP + VP$

وعلى العكس من ذلك فقد تكون التعبيرة الاسمية noun phrase (م) مثلاً متأثرة بالسياق كمايلي :



(انظر جودث ٥٣).

نحو السياق المقيد/ **context-restricted grammar/**
نحو السياق الحساس **context-senstive grammar**

انظر السياق الحر context free

هو نحو اعادة كتابة العبارة phrase structure grammar حيث تحتم قواعد اعادة الكتابة قيداً في السياقات التى تطبق فيها . وعلى سبيل المثال فإن :

س ← ص (أ – ب)

تعنى أن (س) يعاد كتابتها كَ (ص) فقط في حالة ما يكون السياق على صورة (أ–ب) . وتوضح الشرطة التى بين الرمز (أ) والرمز (ب) الموضع من السلسلة التى يمثلها الاستبدال (هارتمان وستورك) [أي الموضع من السلسلة التى تحتوى على الشروط كمثال لذلك:

(a) The boys (b) run
(b) The boy (b) runs

فإن السياق (The boys) هو الموضع المشروط من السلسلة ويقع موضع الشرطة بين (a) و (b) في الجملتين ، ففى حالة الجمع يكتب الفعل (run) بدون (s) . وفي حالة الإفراد يكتب مضافاً إليه (s)] (انظر جودث ٥٣) [وهذا النحو لا توجد علاقة مباشرة بينه وبين علم النفس ولكنه مرتبط بنحو بنية العبارة الذى تأسس عليه النحو التحويلى الذى يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعلم النفس لما فيه من عمليات عقلية مفترضة]

نحو السياق الحساس **context – sensitive grammar**

نحو السياق المقيد **context – restricted grammar**

انظر نحو السياق المقيد context – restricted grammar

انظر نحو السياق الحساس context – sensitive grammar

قاعدة السياق الحساس **context sensitive rule**

هى إحدى قواعد السياق الحساس وهي أيضاً القاعدة التحويلية رقم (١٤) في النحو التحويلي التوليدي transformational generative grammar (م) وقد ترجمها الدكتور حلمى خليل بقاعدة الشعور السياقي .

التجاور / الإشراط **contiguity / contiguous**

المتجاور أو الاقترانى أو الإشراط المتزامن **conditioning for Guthrie or simultaneous conditioning**

[إن مصطلح التجاور أو الاقتران هو في حد ذاته أحد مصطلحات المذهب الترابطى في علم النفس . connectionism (م) حيث يؤدى الاقتران أو التجاور بين شيئين إلى أن يذكرك أحدهما بالآخر] ولقد رفض ادوين ر. جوثرى Edwin R. Guthrie وهو من أصحاب المذهب السلوكي ضرورة التدعيم ، وأحل محله فكرة التجاور ، مقرراً أن الاستجابة التى حدثت في وجود مجموعة من المثيرات ، سوف تميل لأن تتكرر في موقف يعاد فيه حدوث هذه المثيرات . ولم يعتقد أن الثواب أو حالة الرضــــــا عن الأحداث ، تزيد من احتمال التكرار لاستجابة مسبقة ، ولكنها تقلل من امكان حدوث الاستجابات الأخرى في حضرة المثيرات الموجودة ، وبذا يمكن الحفاظ على الاستجابة في نفس الصورة التى حدثت بها . والاستجابة التى تُعلمت في محاولة واحدة فعلاً ، هي خبرة مكونة من عدد كبير من العادات المكتسبة بهذا الطريق . إن المثيرات الحقة التى تشترط الاستجابات هى الاستجابات المنتَجة حركياً والتى خبرها الكائن . وهى تفسر الاستجابات الشبيهة والتى تحدث ظاهرياً استجابة للمثيرات المختلفة . ولكى ننمى عادةً habit في فرد ما فمن الضروري أن نرتب الموقف بحيث أن حركات معينة تأخذ مكاناً في حضرة مشعرات cues (م) محددة ، وعند إعادة ظهور هذه المشعرات مرة أخرة ، فإن نفس السلوك سوف يميل لأن يتكرر.

فالممارسة تربط المشعرات بالحركات movements وعند تنمية مهارة معقدة ، فإن المشعرات المختلفة يجب أن ترتبط بالحركة الملائمة ، والانطفاء extinction (م) يجئ عندما تتسبب الحركات الجديدة في الحدوث في حضرة المشعرات التى أثارت أساساً السلوك غير المرغوب . ومن الواضح أنه عند تنمية عادة ما ، طبقاً لهذه النظرية ، فإن الحركات يجب أن تمارس في الشكل الدقيق الذي سوف يكون مطلوباً فيما بعد . وبكلمات أخرى فإننا نتعلم ما نفعله . فالسلوك الذي نرغب فيه بشدة يجب أن يمارس في حضرة أكبر عدد ممكن من مدعمات المثيرات حتى يتكرر وقوعه بالرغم من الميول المناوئة والمشتتة (ويلجا ١٦٨-١٦٩)] وواضح أن نظرية جوثرى السلوكية لم تقم على مفاهيم عقلية وتفيد كثيراً في التعليم وتكوين العادات على أساس سلوكى]

الإشراط المتجاور أو الاقترانى لجوثرى **contiguous conditioning for Guthrie**

انظر التجاور contiguity

حد / كنتور **contour**

[كنتور الكلمة هو حدها أو طرفها . والكلمة كمجموعة من الأصوات لها حدان ؛ حد عند بدايتها وآخر عند نهايتها . وعند نطق الكلمة هناك ثلاثة احتمالات:

الأول : أن ينطق أول حد فيها بدرجة pitch (م) معينة تأخذ في التناقص إلى أن تصل إلى آخر صوت فيها . عندئذ يقال إن الكلمة نطقت بتنغيم هابط ويرمز له بالرمز [/].

االثاني: أن تنطق كافه أصوات الكلمة بدرجة واحدة ، عندئذ يقال إن الكلمة نطقت بتنغيم مستو ويرمز له بالرمز [ــــ] .

الثالث : أن ينطق أول الكلمة بدرجة معينة وتأخذ هذه الدرجة في التزايد إلى أن تصل إلى آخر صوت فيها ، عندئذ يقال إن الكلمة نطقت بتنغيم صاعد ويرمز له بالرمز [١].

ولقد حكمت لُويس بلوم Lois Bloom (١٩٧٣) على أن نطقا ما يتكون من كلمات منفردة لأن كل كلمة حدثت بكنتور ذى درجة هابطة في نهايتها ولوجود سكتات قصار بينها pauses [أى مفاصل junctures] ولنبرها جميعاً بنبر متساو تقريباً (سلوبن ٨٣) [هذا المعيار يخرج الكلمات ذوات التنغيم الصاعد أو المستوى من أن تصبح كلمات مستقلة وهذا غير صحيح . والصحيح أن الذي يحدد الكلمة هو امتلاكها لنبر رئيسى واحد].

المساعد الذي يقبل الانكماش **contractible auxiliary**

هى الأفعال المساعدة في الانجليزية التى تقبل أن تختصر في النطق وذلك بحذف بعض أجزائها فتقل مدة نطقها مثل:

He is coming → he's coming

التغاير **contrast**

انظر الترابطية connectionism / assosiationism

التحليل الخلافى **contrastive analysis**

هو طريقة للتحليل اللغوى تبين أوجه الشبه وأوجه الخلاف بين لغتين أو لهجتين أو أكثر بهدف أن نجد الأسس التى يمكن تطبيقها على المشاكل العملية في تدريس اللغات والترجمة مع التأكيد الخاص على النقل transfer (م) والتداخل interference(م) والمتكافئات equivalents (م) وهى معالجات آنية synchronic حيث تعنى فقط بالصيغ اللغوية المحايثة (هارتمان وستورك) [يلاحظ أن هارتمان وستورك لم يحدد ما الذى سيخضع للتحليل الخلافى] . أما السبب في وجود هذا التحليل ، فإنه عند تعلم لغة ثانية فإن المتعلم تواجهه عقبات عديدة ، منها عدم القدرة على تقليد كافة أصوات اللغة الثانية ، وكذا نقل خبراته باللغة الأولى إلى الثانية . ولدراسة هذا الموضوع لجأ بعض اللغويين إلى عمل وصف لأنظمة الأصوات في لغات عديدة ثم مقارنتها بالإنجليزية [طبعاً كلغة أولى] . عندئذ سوف يتضح لنا الخلاف أو الاتفاق بين نظامى أي لغتين مدروستين . ويرى مصممو هذا التحليل أنه سوف ييسر لنا أن نتنبأ بصعوبات النطق التى سيواجهها متعلمو اللغة الأجنبية . ونتوقع أن الأصوات السهلة بالنسبة للمتعلمين هى تلك التى لها مثيل في لغتهم . وبعد أن تحدد هذه الأصوات يمكن عمل تراتب hierarchy لها (انظر ايفلين ١٨) . غير أن دراسات عديدة قد بينت أن التحليل الخلافي – مع ذلك – ليس كافياً بمفرده أن يتنبأ بالصعوبات التى سيواجهها متعلم اللغة الأجنبية في إدراك أو انتاج الأصوات في اللغات الجديدة (انظر ايفلين ٢٠) . فبينما أمكن ارجاع الكثير من الأخطاء الفونولوجية إلى اللغة الأولى ، وأمكن التنبؤ بها من التحليل الخلافي ، فإن بعض الأخطاء خرجت عن ذلك ، (ايفلين ٢٠). هذا ولقد ربط اكمان Eckman فيما بعد بين نظرية التحليل الخلافي ونظرية أخرى هى نظرية التميز markedness (م) (ايفلين ٣٤-٣٥) . [وعلى العموم فإن النظريات التى تهدف إلى ترتيب الأصوات طبقاً لدرجة صعوبتها تهم مدرسي اللغات الثوانى حتى يقرروا طريقة الدراسة].

هذا وبالرغم من الصعوبات التى تكتنف منهج دراسة اكتساب المورفيمات ، فمازال هناك كما تقول ايفلين ، تشابها يمكن أن يوجد بين عمليات الفهم comprehension (م) والانتاج production (م) في الفونولوجيا والمورفولوجيا . فالمرء يمكنه أن يعتقد أن التحليل الخلافى والنقل / والتداخل يمكن أن يتعاملوا جيداً مع بعض المعطيات (كما في الفونولوجيا) والمرء يمكنه أيضاً أن يعتقد في معيار السهولة / والصعوبة الطبيعية natural للمورفيمات ، تماماً كما يعتقد المرء في قواعد الطبيعية من الفونولوجيا (ايفلين ٥٤).

conversational analysis **التحليل الحواري**

يقصد به تحليل الحديث إلى مبانٍ رأسية vertical constructions (م) وأبنية أفقية horysontal structures (م) . ويرى عدد من الباحثين الذين عملوا في حقل التحليل الحواري أن أول قاعدة في الحوار (المحادثة) يجب أن تكون " قول شئ ما متعلق بالموقف " (ايفلين ٧٠) [علماً بأن الحوار قد لا يكون متعلقا بشئ سوى الرغبة في التواصل] . ولقد ورد هذا المصطلح ضمن مصطلح:

discourse الحديث

coordinating conjunction **رابطة تنسيقية**

conjunction انظر مصطلح رابطة

copula / copulative **المتزاوج / المزاوج**

equational verb / link verb **فعل تعادلى / فعل رابط**

catinative verb / connector **فعل كتينى/ رابط**

كل هذه المترادفات تعنى في الانجيزية فعلاً مثل :

Be , become , look .... Etc

وهو فعل يربط الفاعل أو المبتدأ subject بالمكملات complements مثل:

He is a teacher.
The police man seemed not satisfied.

(هارتمان وستورك)

copying behavior method **طريقة السلوك الاستنساخى**

levels of language انظر مستويات اللغة

core meaning **المعنى المركزي / الدلالة المركزية**

هناك كلمات عديدة لها أكثر من معنى مثل كلمة line في الإنجليزية ، فهى تستخدم في المعانى التالية:
Two parallel lines never meet.
They were arrested at the state line.
Please line up the blocks.
Would you read over the actors lines?

وتسمى هذه الكلمات بالمشترك اللفظى polyseme . أي أن المعانى المتعددة تشترك في لفظ واحد . غير أن بعض اللغويين يعتقد أن مستخدمي هذه الكلمات يختارون معنى مركزياً لها جميعاً ، ثم يرتبون باقي المعانى قرباً أو بعداً عن المعنى المركزى وفي القائمة السابقة التى أعدها كرامازا Cramazza وجروبر Grober ١٩٧٦ ، وجدا أن معظم الناس قد اختاروا المثال الأول للمعنى الأكثر مركزية للكلمة line [ويعتبر هذا اختبارا امبريقيا للوجود النفسي للمركز] (ايفلين ٧٠-٧١) ولقد ورد هذا المصطلح عند ايفلين عندما أوردت دراسة باون Bowen وهاجرتى Hagerty التى تدور حول حساسية متعلمى اللغات الثوانى من اليافعين بالنسبة للاختلافات في مدى معنى الكلمة وللتشابهات الصوتية ولاختلافات شكل الكلمة (ايفلين ٧٠).

[ولقد استخدمت اليانور روش Eleanor Rosch مصطلحاً قريباً من ذلك هو مصطلح نموذج prototype وهو يمثل الصورة العامة للمعنى . فكل كلمة لها سمات وخصائص عديدة تؤسس عائلة من المتشابهات] ويكمن تحت هذا المدخل مفهوم السمات المتداخلة Overlapping features . فأحد الأفراد قد يكون له الأنف ولون العين . وآخر له لون العين والذقن وهكذا . ولكن لا يوجد فرد واحد له كل السمات ولقد انطلقت روش محاولة أن تثبت وتوضح أنه ليست المفاهيم فقط هى المؤطرة عموماً بهذه الطريقة ، بل كل

فصيلة لها مركز core . أو المثال الأكثر نموذجية ، والذي يمتلك معظم الخصائص المشتركة مع الأعضاء الأخرين في الفصيلة . فطائر الروبن Robin والاسبارو Sparow كل منهما مثال جيد للطائر ، الطائر النموذجي ، إذا وافقت على ذلك . ولكن النعام والبنجوين والكيوى هى أيضاً طيور ، ولكنها إلى حد ما لا تشبه الطيور مثل الروبن والاسبارو ، فهى كبيرة جداً ولا تطير ... الخ . إذا كانت المعرفة قد نظمت ببساطة بدلالة سمات مشتركة ، فإن كافة الطيور سوف تكون متساوية ، وسوف يكون من العبث أن تقول أشياء مثل: ' من الناحية الفنية فإن البنجوين هو طائر أيضاً ، ولكن من الواضح أن الروبن طائر ' . ومع ذلك فقد وجدت روش أن المفحوصين يستغرقون وقتاً أطول لكى يحكموا ' بالصواب ' استجابة لجمل مثل : إن البنجوين طائر أكثر من الروبن :

A penguin is a bird than a robin is a bird

وفي سلسلة من التجارب الفذة Ingenious ، أورت روش هى وزملاؤها أن فصائل كثيرة منتظمة بطريقة غير واضحة حول مثال النموذج الأفضل حيث تختفى الظلال shading off في الأطراف . ويبرز النموذج بسبب مثل هذه السمات كظهور طبيعى واعتياد مع أعضاء الفصيلة الأخرى مشاركاً سمات أعضاء المركز جزئياً . وأهمية هذا العمل الذي يصعب تلخيصه – كما يقول سلوبن – أن هناك ما هو أكثر بالنسبة للعقل في الفصائل المكونة من مجاميع منظمة من السمات إن النماذج التى تحلل الكلمات والجمل إلى عناصر دلالية عميقة ليست تصويراً دقيقاً لتصوراتنا العقلية (سلوبن ١٥٢) . وهذا ويبدو أن متعلمى اللغة الثانية الأكبر سناً حذرون جداً ، فلقد أعطانا كيللرمان Kellerman وجوردنز Jordens في سلسلة من البحيثات دليلاً امبريقيا يدعم فكرة أن رغبة متعلمى اللغة الأولى في نقل معانى كلمات اللغة الأولى إلى كلمات اللغة الثانية هى رغبة نسقية وليست عشوائية ، ذلك أنها ترتبط بمفهوم المركزية – ولقد افترضوا أننا نكون أكثر ميلاً أن ننقل المعنى المركزى للكلمات إذا اعتقدنا أنها قد تكون عالمية بمعنى ما . وإذا اعتقد المتعلمون أن اللغة الجديدة مشابهة للغتهم تقريباً فإن المتعلمين قد يحاولون أن ينقلوا مزيداً من المعانى ، أما إذا بدت اللغة غير مرتبطة كثيراً [بلغتهم] فإن المتعلمين قد يكونون أقل ميلاً أن يحاولوا نقل أي شئ سوى المعانى المركزية [أي يبتعدون عن نقل المعانى المجازية لأنها تختلف في بعض الأحيان من لغة لأخرى] (ايفلين ٧١).

وتجربة أخرى أجراها كيللرمان Kellerman (١٩٧٨) لكى يختبر الحقيقة السيكولوجية لمركزية المواد المعجمية ، إذا أعطى الطلبة ١٧ بطاقة تحتوي على جمل بها لكلمة berken الهولندية ومعناها بالانجليزية breake وطلب منهم تصنيفها بالهولندية لغتهم الأولى حيث كتب عليها الجمل الآتية:

1- De golven braken op de rot sen.
(The weaves broke on the rock)
2- De lichtstralen breken in het water
(The light rays refract in the water)
3- Hij brak zijn been.
(He broke his leg)
4- 't kopj'e brak
(the cup broke)

إلى آخر السبعة عشر جملة . ولقد وجد كيللرمان أن الطلبة كانوا قادرين على أن يتفقوا بمعنى ما من المعانى على مركزية breken مع ملاحظة التشابه بين استخدامات الفعلين في اللغتين (ايفلين٧١-٧٢).

ولقد أجرى جوردن Jordenz الدراسة التالية حيث سأل مجموعة من أصحاب اللغة (ن=٢٩) لكى يرتبوا to rank مجاميع مثل المجموعة التالية على أساس المعانى المركزية الأكثر عادية إلى أن تصل إلى المعانى اللامركزية الأقل عادية :

He laid his cards face down on the :able
They disappeared from the face of the earth
The stone hit him in the face
If you want to save face , stay away from the meating
After cheeting on the test , chris was asharmed to shaw his face

وطلب من مجموعة أخرى من أصحاب اللغة (ن=٢٥) طلب منها أن ترتب نفس المجاميع للجمل طبقاً لاعتقادهم في مجازية الجمل . وفي النهاية سئلت مجموعة ثالثة (ن = ٢٢) من المفحوصين عما إذا كانوا يعتقدون أو لا يعتقدون أن المشتركات اللفظية وهى كلمة face يمكن ترجمتها بنفس الكلمة في كل جملة. ولقد سئل المفحوصون أن يعطوا أي سبب قد يكونون قد صاغوه بالنسبة لأحكامهم عن امكانية النقل للكلمات. وكانت معظم الاستجابات تقريباً من المجموعة الثالثة تبين أنهم كانوا مدركين أنهم يتجنبون نقل الكلمات في التعبيرات المجازية idiomatic ولقد ترابط الترتيب لديهم ترابطا عالياً مع أنظمة الرتب للمجموعة الثانية ولكنه كان أقل مع ترتيب المجموعة الأولى (ايفلين ٧٢-٧٣) . ولقد وجد كيللرمان ترابطاً قوياً بين المركزية والقابلية للنقل transferability . وعلى أي حال فعند البحث عن سمات المركزية ، وَجَدَ أن المعانى المتماسكة concrete ليست كلها بالضرورة أكثر قابلية للنقل من المعانى المجردة . وعلى ذلك فإننا لو أخذنا المركزية في الاعتبار فإن المجرد لا يقابل المتماسك ببساطة . إن التصور القوى يمكن أن يكون سمة للمركزية طالما أنه مترابط مع أحكام المركزية . ومع ذلك فليس هناك ترابط بين التصور القوى والنقل . ولقد حكم على التوسيع المجازى لمعانى المركز بأنها لا تتشابه مع المركز حرفياً [وهو أمر متوقع] . ومع ذلك فقد تكون أكثر قابلية للنقل من المعانى الحرفية [أي التى لا تخضع للمجاز] والتى حكم عليها بأنها أقل تشابها . ولذلك فقد وجد كيللرمان أنه لا توجد علاقة بسيطة بين المسافة الخطية بعيداً عن المركز من جهة والنقل من جهة أخرى ، وتفترض النتائج الأولية لدراسة جوردن أن النقل يمكن أن يرتبط أكثر بالأحكام عن كيف يكون الاستخدام المجازى ربما أكثر حتى من الأحكام عن المركزية . وهذه الأبحاث الجارية هامة إلى درجة قصوى طالما أن مفهوم المركز / اللامركز (مرتبط بنظرية الطبيعية كغير معلم unmarked / ومعلم marked أو اللغة المتعادلة / اللغة المحددة) . قد افترضت أهميته في التنبؤ بسهولة التعلم وكذا القابلية للنقل بالمثل (ايفلين ٧٢-٧٣).

coreness in meaning — **المركزية (في الدلالة)**

core meaning — انظر المعنى المركزي

إن البحث في اللغة الخليط interlanguage (م) كان وصفياً في أساسه . ومعنى ذلك أنه لا توجد دعاوى claims قوية أبعد من بعض العالميات universals لتعلم اللغة . وفي داخل هذه الجديلة strand نجد وصفا لنظرية الطبيعية naturalness (م) . وللمقطع syllable (م) وحدة عالمية فى الفونولوجيا ، وتنبؤات عن المركزية أو التميز markedness(م) في المعجم (ايفلين ٢٣٥) .

corpus callosum — **الجسم الثفنى / الجسم الجاسئ**

Brain structures & its linguistic functions — انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية

creativity (of language) **الابداعية (للغة)**

إن تفرقة ديكارت بين الانسان والآلة من جهة ، والانسان والحيوان من جهة أخرى بأن الانسان له عقل ويستطيع أن يرتب كلمات مختلفة معاً بحيث يمكنه أن ينقل أفكاره ولا يستطيع الحيوان أو الآلة أن تفعل ذلك وهو ما أصّل فكرة الجانب الخلاق في اللغة creative aspect عند المفكر الألمانى همبولتHumboldt الذي يراه تشومسكى صاحب فضل كبير في ربط اللغة بالعقل وفي تقديم منهج توليدي لدراسة اللغة (انظر الراجحى ١٢٣-١٢٤) ويستخدم تشومسكى هذا المصطلح بمعنى القدرة غير المحدودة للغة open endedness للغة الانسانية ويرى أى النظرية النحوية لابد أن تعكس قدرة جميع المتكلمين بلغة ما على التحكم في انتاج وفهم جمل لم يسمعوا بها قط من قبل . ولقد أشار دى سوسير [رغم أنه زعيم الوصفيين إلى هذه الفكرة] ولكن البلومفيلديين أنكروها لتمييزهم القاطع بين الدراسة الوصفية والمعيارية . أي بين ما هو قائم بالفعل وما ينبغي أن يكون. (انظر ليونز ٧٣-٧٤) غير أن تشومسكى يرى أننا لابد أن نأخذ بهذه الفكرة طالما أن الأغلب الأعم من الجمل التى نقرأها أو نسمعها ما هى إلا جمل جديدة بمعنى أنها لا تحدث أو تنطق إلا مرة واحدة فقط (ليونز ٧٥).

creol language **لغة كريول**

حينما تستخدم لغة للبدجن pidgin (م) بواسطة الأطفال كلغة قومية فإنها تسمى كريول (سلوبن ١٩٠)

crossed transaction **الصفقات المتعارضة**

يحتاج الأفراد في نظر برن Berne وهاريس Harris إلى التدافع stroking . وتبادل الدفعات strokes يؤدي إلى عقد الصفقات transaction . وهذا العمل الذي يؤديه الأفراد يتوقف على حالة الذات عندهم ego state (م) فقد يأخذ العمل صورة (والد – والد) أو (والد – طفل) أو (يافع – يافع) . وقد يؤدى أحدهم دوراً لا يوافق عليه الطرف الآخر عندما يتعامل معه كأنه طفل مثلاً ، مما يؤدي إلى تعارض الصفقات . وهذا التعارض يمنع بصفة عامة تواصلاً مُرْضيا بين الناس (ستيفك ٦٩) [وعلاقة ذلك بعلم اللغة النفسي أن الصفقات المتعارضة تنعكس على الحديث بين المتكلمين ، ويجب أن يراعى ذلك عند تصميم التمارين والتدريبات] .

cross-sectional data/longitudinal data **معطيات القطاعات العرضية / معطيات طولية**

تنقسم البيانات التى يجمعها الباحث إلى نوعين من حيث زمن جمع هذه البيانات . فإذا كانت متتابعة زمنياً أي كل أسبوع مثلاً أو أسبوعين أو أكثر من ذلك سميت بيانات طولية longitudinal (وهذا هو المنهج الدياكرونى diachronic . انظر الراجحى ٢٩) أما إذا كانت البيانات متزامنة في الوقت سميت بيانات قطاعية عرضية (انظر المرجع السابق نفس الصفحات) . ولقد ورد هذان المصطلحان عند ايفلين عندما تتبعت دراسة اللغويين لاكتساب المورفيات باستخدام قواعد الإلصاق rules of affixation (م) سواء كان هذا الاكتساب متزامناً أو متباعداً (ايفلين ٤٤-٤٥).وقد يحدث أحياناً أن تصبح البيانات الطولية عسيرة المنال عندئذ تصبح البيانات القطاعية العرضية بديلاً صالحاً (ايفلين ٤٥) [هذا ويمكن استنباط القطاعات الطولية من القطاعات العرضية].

corwding **التزاحم**

أول من كشف عن ظاهرة التزاحم هو العلامة ابنجهاوس في القرن التاسع عشر ، ومؤدى هذه الظاهرة أن المجهود متمثلاً في الوقت وعدد المحاولات اللازم لحفظ مادة ما لا يتناسب مع مقدارها تناسباً بسيطاً ، ولقد اكتشف ابنجهاوس ذلك ، فقد وجد أن تضاعف القائمة لا يضاعف الوقت مرة واحدة ، بل أربع

مرات ، كما وجد أيضاً أن الذين يحفظون قائمة بها ٢٠ مادة يكونون أفضل في الاستدعاء بعد اسبوع من أولئك الذين يحفظون قائمة ذات عشرة مواد ، مع تساوى درجة الحفظ في القائمتين (انظر ستيفك ٢٩) [لكن إذا كان الازدحام يعطينا نتائج أفضل في الحفظ فهل هو ظاهرة لا حد لها ؟ طبعاً من المتوقع أنه عند نقطة معينة سوف تتناقص ميزة الازدحام وهو أمر في حاجة إلى التجريب].

crucial element (factor)
العنصر الحاسم

[يؤدي هذا المصطلح دوراً شديد الأهمية في علم اللغة النفسي خاصة في نطاق تعليم اللغات الثوانى. وبالرغم من ذلك لم أجد تعريفاً واحداً له أو حتى مثالاً . ولكن يمكن استنتاج تعريف له بأن العنصر الحاسم في تركيب لغوي ما عبارة عن عنصر لغوي يترتب عليه التركيب النحوي لباقي العناصر في ذات المركب . وهو يشبه في النحو العربي فكرة العامل ف (إنّ) مثلاً عامل ينصب المبتدأ ويرفع الخبر ، ولذلك فإنها عنصر حاسم في الجملة العربية . غير أنهم في نحو اللغات اللاتينية لا يأخذون بفكرة العمل ، ولكنهم يأخذون بفكرة أخرى شبيهة هى فكرة الاعتماد dependence . ففي الانجليزية فإن الضمير (He) مثلاً يعتبر عنصراً حاسماً إذا تبعه فعل مضارع ، إذ يجب أن ينتهي هذا الفعل بالمورفيم [S -] ، ولذلك يقال إن العنصر [S-] يعتمد في وجوده على العنصر He . وعلى ذلك فإن العنصر الحاسم والمشعر cue والمعين clue والمثير stimulus تؤدي جميعاً أدواراً متشابهة في دراسة اللغة وهو التنبيه على ضرورة وجود عناصر أخرى معينة أو تراكيب معينة] .

ولقد أشار ميللر Miller ودولار Dollard إلى أنه في التعليم بالتقليد [مثل التعليم بالنموذج pattern drill (م)] يوجد خطر بأن يصبح الطالب شديد الانتباه للنموذج ، وشديد الاهتمام بصحة التقليد لدرجة أن انتباه الطالب لا تتوجه للعامل الحاسم crucial factor وهو الذي سوف يمكن الطالب من أداء الفعل مستغلاً استجابة لمشعرات cues (م) البيئة التى يستجيب النموذج لها . ولذلك فإنه ينبغي على الطالب أن يتعلم كيف يستجيب بنفس الوسيلة لعدد كبير من المشعرات cues (م) المختلفة التى تحتوي جميعها على العنصر الحاسم الذي أصبح الطالب مدركاً له ، ولقد أسموا هذا النوع من التدريب التمييزيdiscrimination training بالتجريد ، ولكن بعد أن يصبح الطالب مسيطراً على النموذج الذي يتدرب عليه تأتي مرحلة التعميم generalization (م) حيث تجرى عملية توضيح نحوى للعنصر الحاسم باستخدام التعميم وسيطاً . ويستمر التمرين على تجريد العنصر الحاسم إلى أن يتضح للطالب معناه [النحوى] (انظر ويلجا ٧٥) . وفي موضع آخر تقول ويلجا أن هذا الاسلوب إذا اتبع باتقان فإنه من الممكن للطلبة أن يتذكروا ويمارسوا بتلقائية كما يصبحون قادرين على السيطرة على الأبنية دون أن يفطنوا إلى العنصر الحاسم المتضمن فيها (ويلجا ١٥٤) ، وينبغي على الطالب أن يتمرن في اختيار الأبنية والمفردات التى سوف تمكنه من الدخول في التواصل مع شخص آخر حسبما يرغب ، ولكن سوف يكون ذلك صعباً إذا لم يكن قد تدرب على معرفة العنصر الحاسم في المادة التى تدرب عليها (ويلجا ١٥٦) . ومرة أخرى يرى هَلْ Hull في نظريته المسماة بتخفيض الباعث أن التعلم للاستجابة إلى مشعرات متماثلة الرتبة في المواقف المختلفة قد أسماه ميللر بالتجريد abstraction ، وهو يتضمن العنصر الحاسم والذي يتماثل في كل سياق ، وبما أن الاستجابة تكافأ دائماً حينما يكون العنصر الحاسم موجوداً ،حينئذ تصبح الاستجابة قوية أكثر فأكثر في اتصالها بالمشعر المقصود ،ومطفأة extinguished كاستجابة للمشعرات الأخرى (ويلجا ١٧٣).

cues / clues
المُشْعِرَات / المُعِينَات

[المشعر cue هو عنصر ما ، قد يكون لغوياً مثل صوت لغوي أو كلمة بأكملها ، وقد يكون عنصراً غير لغوي مثل رفع الحاجبين مثلاً بحيث يكون ظهور هذا المشعر ممهداً أو مؤشراً لظهور عنصر

لغوي أو عناصر لغوية أخرى . وعلى سبيل المثال فإن وجود أداة article في الانجليزية مثل a , the , an تشعر بأن الكلمة التالية سوف تكون اسما في أول الكلام . ومجئ هذا الاسم سوف يشعرنا هو الآخر بأن الكلمة التالية سوف تكون فعلاً . وقد يكون المشعر عبارة عن تنغيم ما يشعرنا بأن الجملة استفهامية حتى ولو كانت في صيغة تقريرية ، وفي العربية قد يكون المشعر " فعلاً" في هيئة مبنية فنعلم أن الجملة ستخلوا من الفاعل ، فالفعل في صيغته المبنية للمجهول تشعرنا بأن الجملة سوف تتكون من فعل مبنى للمجهول يتلوه اسم مرفوع . والمشعر هو أحد المفاهيم الأساسية لتعلم اللغة بالسماع]

وعلى ذلك فإننا نستطيع أن نعتبر المشعرات كأنها مثيرات stimuli . إن ارتكاب الأخطاء هو تعلمّ لاستجابات غير مرغوب فيها ، والتى ينبغي التخلص منها ، ويمكن تحقيق ذلك بأن نجعل الاستجابة المرغوبة تحدث في وجود المشعرات التى استدعت أصلاً الاستجابة المرغوب فيها . وتتطلب نظرية جوثري Guthrie للتعلم بمحاولة واحدة one trial learning ترتيب موقف التعليم بحيث أن المشعرات أو المثيرات الموجودة سوف تستدعى الاستجابة الصحيحة ، وطالما أن هذه المشعرات تتالى فإن الاستجابة الصحيحة سوف تتكرر أيضاً . وعلى ذلك فإن الأخطاء يجب أن تحذف بدراسة جيدة للمشعرات التى تقود إلى تلك الاستجابات ، مع ممارسة الاستجابات الصحيحة في وجود هذه المشعرات (ويلجا ٦٥).

[ولقد أدى مفهوم المشعرات خدمات هامة لعلم اللغة النفسي حيث استطاعوا عن طريقه تفسير ظواهر نفسلغوية عديدة] .

ويقسم العلماء النفسلغويون المشعرات إلى عدة أقسام ، فهناك المشعرات الدلالية ، وهناك المشعرات الإدراكية ، وغير ذلك . ولنتحدث عن المشعرات الدلالية أولاً ، من المعروف أن الجمل المبنية للمجهول تستغرق وقتاً أطول في تقديرها من حيث الصدق أو الكذب من الجمل المبنية للمعلوم المكافئة لها . ولكن هناك بالذات جمل مبنية للمجهول تتساوى في تقديرها مع الجمل المبنية للمعلوم المكافئة لها ، أما عن هذه الجمل المبنية للمجهول ، فقد وجد سلوبن أن بعض تلك الجمل لا تقبل انعكاس مكانى الفاعل والمفعول في حالة الاثبات وذلك مثل :

The girl is watering the flowers

إذ لا أستطيع أن أقول من الناحية الدلالية :

The girl is being watered by the flowers

فهذا النوع بالذات من الجمل التى لا تقبل انعكاس الفاعل والمفعول لا يستغرق البناء للمجهول فيها وقتاً أطول في معالجته ويكون السبب في ذلك المشعر الدلالي ، أي وضوح من هو الفاعل ومن هو المفعول (انظر جودث ١٤٣).

وكذا في الجمل المطمورة embeded يستخدم الناس مشعرات دلالية غير تحويلية لحل شفرة معاني الجمل . وقدمت تجارب التقييم [الصدق أو الكذب] شواهد إضافية توضح أنه في السياق الأقرب إلى الاستخدام المعتاد للغة ، يكون من الأرجح أن يستجيب المفحوصون بشكل مباشر إلى مشعرات المعنى لا أن يقوموا بمجموعة مرتبة من العميات التحويلية وعمليات اتخاذ القرار . وفي الوقت نفسه لا يتضح مطلقاً كيف تعمل هذه المشعرات على تنبيه الناس إلى المتضمنات الدلالية للأنماط المختلفة من التحويلات النظمية (جودث ١٦٧). وهناك نوع آخر هو المشعرات الإدراكية perceptnal cues وتتمثل في الضمائر خاصة الموصولات مثل that , which في جملة مثل :

The shot (which) the soldier (that) the mosauito bit fired missed

فهذه الجملة تكون عند إعادة صياغتها في حالة سقوط الضمائر أصعب منها في حالة اشتمالها عليها . وهو ما يفسر باعتباره شاهداً يؤيد [عند غير التحويليين] الفرضية التى تذهب إلى أن الضمائر تقدم مشعرات إدراكية عن علاقات البنية العميقة بين المسند إليه subject والمفعول object في العبارات المطمورة (جودث ١٧٨).

والصفات قد تؤدي أيضاً وظيفة المشعرات ، فقد تعمل بوصفها مشعرات إضافية تساعد على فصل أو تحديد الأسماء (جودث ١٧٨) . هذا ولقد أكد كل من مارتن Martin وروبرت Robert اللذين أجريا التجارب الأولى لاختبار فرضية العمق لينجف Yengve (م) على أن التنغيم intonation بواسطة طبقة الصوت pitch والنبر stress قد يقدم مشعرات للمستمع عن عدد الكلمات التى ينتظر قدومها (جودث ١٩٠). ولقد وجد أن حفظ مجموعة من المراد المبعثرة interspersed بين مواد أخرى ، يعطى نتائج أفضل من تكرار حفظ هذه المواد منفردة. ويرجع بعض الباحثين ذلك إلى أن بعثرة هذه المواد يتيح لها أن تستدعي بطريقة المتزاوجات المتصاحبة paired associates (م) حيث تعمل المتصاحبات كمشعرات إدراكية تساعد على التذكر (انظر ستيفك ٢٨) . [ويجب أن نشير هنا إلى أن المشعرات التى أهملت بعض الشئ في التطبيق ألا وهي الفونيمات الثانوية من نبر stress وتنغيم intonation وفواصل Junctures وإن كانت قد ذكرت فقط على المستوى النظري . فهذه المشعرات الصوتية تتدخل إلى حد كبير إما في تحديد المعنى المراد أو في تحديد المكونات الرئيسية ، فجملة مثل : The man the dog bit died.
تكون صعبة في فهمها ، ولكننا لو أضفنا المفصل Juncture(م) وهو فونيم ثانوي يعبر عنه بفاصلة (،) بعد كلمة man وبعد كلمة bit ، فإن الجملة سوف تفهم بسهولة هكذا : The man , the dog bit , died.
وعندئذ تقوم السكتة القصيرة أو المفصل بدور المشعر المدرك].

وعن دور المشعرات في تحديد العلاقات التحتية تتساءل جودث جرين : هل يستخدم الناس عمليات تحويلية وعمليات تحويلية عكسية للوصول من البنية العميقة إلى البنية السطحية والعكس بالعكس؟ ثم تجيب عن هذا السؤال بأن كل الشواهد التجريبية تميل في هذه النقطة إلى أن تكون ضد فكرة أن معالجة الجمل دالة مباشرة لعدد العمليات التحويلية التى يعينها النظام النحوى لإقامة بنية عميقة على البنية السطحية ، وما يبدو أنه عامل أكثر أهمية بكثير هو وجود مشعرات متنوعة في البنية السطحية للبنية العميقة غير الظاهرة ، وأحد أنماط هذه المشعرات التي يتضح أنها ذات تأثير هى المعلومات التى تقدمها الملامح المعجمية ويمكن أن تأخذ شكل الملامح النظمية التى تشير إلى نوع من العلاقات التحتية ، وكذا الملامح الدلالية التى تشير – على سبيل المثال – إلى العلاقات المحتملة بين عامل الانقاذ والمستحم كما ظهرت في تجارب سلوبن slobin وهريوت Herriot مع الجمل المبنية للمجهول التى لا يمكن عكسها [هذه العلاقة تظهر في الجملتين :

The bather was rescued by lifeguard
The lifeguard was rescued by the bather.

[انظر جودث ١٦٦] (جودث ٢٠٧) . وعلى ذلك فبالنسبة للمزاعم القوية التى تذهب إلى أن النحو التحويلي يصف قدرة المتكلم ، يبدو أن تصورات البنية السطحية والبنية العميقة أُقرت باعتبارها مستويات للتحليل تعمل في السلوك اللغوي ، بيد أن فرضية أن القوانين التحويلية تستخدم لربط هذين المستويين لا يمكن قبولها بوصفها تفسيراً دقيقاً لقدرة مستخدم اللغة على معالجة الجمل . والتضمين الإضافي أن معالجة الجمل لا تسير بوصفها سلسلة من التحليلات المستقلة التى تقوم بها المكونات النظمية والدلالية والفونولوجية كما كان يتصور في صورة نظرية تشومسكى (١٩٦٥) . وبدلاً من ذلك يبدو أن المفحوصين يستخدمون المشعرات في كل من

المستويات المختلفة في وقت واحد معتمدين على مزيج من المعلومات حول العلاقات المحتملة للبنية العميقة والمعلومات الدلالية حول معانى الكلمات والمشعرات السياقية (جودث ٢٠٨) . هذا ولقد ضايف ستيفك بين المشعرات ومعينات التذكر mnemonics (م) إذ يستخدم المشعر كمعين لتذكير الطالب بنطق ما ، ففي التدريب drill(م) يقرأ المدرس في الخطوة الأولى التدريب جميعه سطراً سطراً ، على أن يردد التلاميذ ما يقرأه المدرس . ثم في الخطوة التالية يقرأ المدرس السطر الأول في التدريب بالإضافة إلى الكلمة المشعر للسطر التالي ويطلب من أحد الطلبة أن يستدعى هذا السطر بأكمله استجابة للمشعر (ستيفك ٧٦) [فيكون المشعر هو معين للتذكر] . ولكن ستيفك يضيف خطوة ثالثة للتدريب وهو أن يطلب من الطالب أن يستدعى أي جملة من التدريب بأي ترتيب للكلمات بدون استخدام المشعرات كمعينات للتذكر . ولقد بينت بعض التجارب أن ذلك يعلى من القدرة على الاستدعاء مستقبلاً لنفس المادة (ستيفك ٧٩).

وجاءت شواهدُ إضافية تعنى بأهمية العلاقات بين البنية العميقة والبنية السطحية من مقياس برفتى perfetti للكثافة المعجمية lexical density (م) ووفقاً لهذه الشواهد فإن المحتوى الدلالي في البنية الأعمق يتكثف إلى جملة ذات طول معين الأمر الذي يجعل الجملة أكثر صعوبة فما يتضمنه ذلك أن التعبير عن ذات القدر من المحتوى الدلالي في شكل سطحى أكثر اسهاباً ، إذ أن انتاج جملة أطول سوف ينقص من كمية الكثافة المعجمية ، وأخيراً تظهر التجارب التى أجراها واسون Wason ، وجرين Greene وجونسون لايرد Johnson Laird أن اختيار شكل سطحى تحويلي معين للتعبير عن ذات المحتوى الدلالي يمكن أن يكون أسهل تقريباً من حيث المعالجة طبقاً للوظيفة الدلالية التى يُستخدم من أجلها في هذا السياق ، وهي نتيجة تسير بشكل مباشر ضد فكرة أن الناس يجب عليهم دائماً أن ينتقلوا من خلال سلاسل العمليات التحويلية نفسها عند تحليل الصورة السطحية للجمل.

ويبدو أن الاستنتاج المباشر من هذه النتائج التجريبية هو أن عدد الخطوات التحويلية التى يتطلبها الوصول من البنية العميقة إلى البنية السطحية ليس العامل الرئيسي المؤثر في السهولة التى يمكن أن يُستخرج بها المحتوى الدلالي من الجمل ، ويبدو أن المفحوصين يعتمدون بشكل أكثر على المشعرات المعجمية والسياقية وأحياناً إلى المدى الذي يتجنب فيه التحليل النظمي ككل. وذلك ما يحدث عند القفز إلى نتيجة خاطئة تتعلق بما يحدث في الجمل المبنية للمجهول بعيدة الاحتمال :

The doctor is being treated by the patient.

وربما لم يكن هذا إلا في مواقف صناعية عندما تتكرها كل هذه المشعرات (كما على سبيل المثال في مهمة التقييم لترابامو والتى كان فيها على المفحوصين أن يصدروا مئات من الأحكام عما إذا كانت المثيرات ليست برتقالية اللون أو خضراء) بحيث يلجأ المفحوصون إلى العمليات التحويلية الشكلية واتخاذ القرار (جودث٢٠٧-٢٠٨).

إن جوهر السلوك المعتمد على المحاكاة matched dependent behavior(م) هو أن الاستجابات مرتبطة بمشعر من القائد [أي المدرس] ، ولأنه متفوق في تعلمه فإن القائد قادر على أن يميز هذا المشعر ، ولكن التابع [أي الطالب] لا يمكنه ذلك ، ولذلك فإن التابع يكافأ لاتباعه المشعر الصادر من القائد . ويبدو أن هذا يتوازى مع مدخل التدريب drill في فصل اللغة حيث يقاد الطالب الحديث لكى يقلد المدرس تقليدا شديدا على قدر الامكان بدون أن يعطى أية توضيحات تساعده على تمييز المشعرات التى يستجيب لها المدرس الذي يعرف اللغة الأجنبية . ويدعم سلوك الطالب بالقبول والرضا النفسي (ويلجا ٤٩).

والنموذج الثاني للمحاكاة هو السلوك الاستنساخي copying behavior(م) حيث يتعلم التابع أن ينمذج to model سلوكه على سلوك آخر من خلال الاستجابة لمشعرات التشابه (والتى يكافأ بسببها بواسطة تخفيض القلق) ، وأن يستشعر to cues للفرق (والذي يزيد قوة محرك القلق). وأثناء فترة التعلم هذه ، يجعل مدركاً لنطاق التسامح والذي من خلاله يصبح عمله ممكناً للقبول كنظير لفعل النموذج بردود الأفعال لنقد خارجي [أي نقد المدرس] والذي يثيب ويعاقب التشابه والاختلاف (ويلجا ٤٩).

وفي موقف السلوك المعتمد على المحاكاة يؤسس الطالب من خلال الممارسة المنتظمة تراتبا من الاستجابات ، حيث تصبح استجابات معينة سائدة عند ظهور مشعرات معينة . وهذا يسرع من الاستجابة إلى هذه المشعرات والتى قد كتبت في هيئة مواد سواء في حالة نموذج التدريب أو تذكر الحوار dialogue memorization (م) على أساس أنها الأكثر ترددا والأكثر فائدة في اللغة (ويلجا ٦٣) . ولكى تصبح التدريبات التى تتضمن التكرار للاستجابة الصحيحة فإن التدريبات ينبغي أن تتضمن الاستجابات للمشعرات التى تقترب من تلك التى قد تحدث في المواقف الحقيقية للحياة (ويلجا ٦٧). ولو أعطى هدف الحديث الأسبقية الأولى [على أساس أن أهداف تعلم اللغة بالسماع تأتي بالترتيب التالي : السماع – الحديث – القراءة – الكتابة] ، فعندئذ وطبقاً لجوثرى Guthrie ينبغي أن نمارس الصيغة الدقيقة التى نرغب في أن يستخدمها الطالب فيما بعد . ينبغي أن نكتشف المشعرات التى تؤدى إلى هذا النموذج من السلوك ونجهز الموقف بمدعمات للمثيرات عديدة على قدر الإمكان من أجل أن يحدث السلوك (ويلجا ١٠٤).

وفي لغتنا ذاتها ، فإن فهمنا لما قُدّم شفاهة يوجه إلى حد كبير بتداعٍ للكلمات مؤسس تأسيساً جيداً وهي أبنية نظمية معتادة والتى تؤدي بنا أن نتوقع فصائل معينة من الكلمات في مواقع معينة ، بحيث أننا لو لم نسمع جيداً فغالباً ما نستطيع أن نقدم ما لم نسمعه من المشعرات التى يعطيها السياق (ويلجا ١٠٥).إن المتتابعات الصوتية المعتادة ، هي فقط عامل واحد فقط في فيض المعلومات في نطق ما ؛ وهناك عامل هام آخر للمؤسسة النظمية ، وهو غائب كلية كمشعر في المراحل الباكرة لمصاحبة اللغة الأجنبية . ففي اللغات الأجنبية وكما تدرس في المدارس العالية [الثانوية] كما في اللغة الإنجليزية ، فإن الكلمات تقع في فئات ، كل منها مع وظيفته الأساسية . هذه العلاقات الوظيفية تكون اطار عمل مستقر مرشد للفهم . واقتناع الكاتب أن الطالب المبتدئ متروكا لكى يستخلص هذه [العلاقات] من الفراغ في موقف شفاهى تام سوف يضعه في موقف صعب . [وهذا يعنى أن هذه العلاقات هي المشعرات التى يتحدث عنها] (ويلجا ١١٠).

إن التدعيم التفاضلي differential reinforcement (م) للترابط الصحيح للصوت والرمز ، سوف يقود إلى انطفاء extinction (م) تدريجي للترابطات غير المقبولة . وهذا المنهج يتبع توصيات جوثرى Guthrie لكسر عادة ما ، ذلك أنه – بالتحديد – ينبغي على المدرس أن يتسبب في حدوث التوجهات movements الأخرى للحدوث في حضرة المشعرات للعادة . وبتدريب الطالب على نطق الكلمات الأجنبية نطقاً صحيحاً في وجود الحروف script مكتوبة أو مطبوعة ، فإن المدرس يربط الاستجابات المرغوبة مع المشعرات التى ربطت سابقاً مع أصوات اللغة القومية فقط . وعندئذ – في المستقبل – وحينما يصبح لدى الطالب استعداد لأن يقرأ اللغة الأجنبية من رموز مكتوبة ، فإنه سوف ينتج أصوات اللغة الأجنبية استجابة للمشعرات (ويلجا ١١٠-١١١). وفي الإدراك السمعي ، فإن توقعاتنا ، مؤسسة على المترابطات اللفظية ومعرفة بنية اللغة ، فإن كل ذلك يساعدنا كمشعرات بيئية environmental cues على قدر الإمكان . والطالب مدرباً في مواقف مؤطرة قد تعود على أن يسمع المادة والتى تحقق دائماً – تقريبا – توقعاته وأنه بطبيعة التدريب أو تغيرات الحوار ، كل ذلك يساعده لأن يعرف ماذا يتوقع (ويلجا ١٧٤). والطالب مدرباً على مادة

تدريبية جيدة قد تعود على تمييز المشعر في سياقه المعتاد وأن يجد الاستجابة المناسبة من مخزون تدريب جيد مماثل . والآن ينبغي عليه أن يختار استجابة سوف توصل المعنى الذي يريده ، وليس ذلك الذي يناسب الموقف في تتابع آلي.

وإلى هذا الحد أصبح نطاق التدريب الذي تلقاه ظاهراً . فهل تدرب أن يتعرف على العنصر الحاسم في المشعرات التى استجاب لها ، أو هل أنتجت استجابته ذاتياً وآلياً ... ولقد أشار ميللر Miller ودولار Dollard أنه في التعلم بالتقليد هناك خطر من أن يصبح [الطالب] منتبها بشدة إلى النموذج ، وموجها قصده على صحة التقليد لدرجة أن انتباهه لا يوجه إلى العامل الحاسم والذي سوف يمكنه من أن يؤدي الحدث مستقلاً استجابة للمشعرات البيئية الذي يستجيب النموذج له . وهو يقول أن الطالب يجب أن يتعلم أن يستجيب بنفس الطريقة إلى عدد كبير من نماذج المشعرات المختلفة ، والجميع يحتوي على العنصر الحاسم الذي جُعل مدركا له . وهذا النوع من التمرين التمييزى أسموه تجريداً (ويلجا ٧٤-٧٥).

ولقد بينت الدراسات أننا بجعل الطالب [في حالة تعليم اللغة بالسماع] يعتمد على العلامات الشفاهية بمفردها في المراحل الباكرة من تعليم اللغة الأجنبية ، قد وضعنا ضغوطاً أشد على الطالب أكثر مما هو متصور عموماً . فهو متوقع منه أن يسمع بوضوح كل عنصر من المادة المقدمة شفاهياً ويحفظها من أجل أن يصبح قادراً على إعادة انتاجها بدقة. وهو أكثر مما يفعله في لغته . ففي موقف ما في اللغة القومية فإنه يسمع مشعرات نظمية وترابطية associational ويتعرف على السياق من المشعرات البيئية . وبهذه الوسيلة يصبح قادراً على أن يمد الحديث بما لم يسمعه بوضوح . ولأن الطالب ليس في وضع يتعرف فيه على مثل هذه المشعرات في اللغة الأجنبية ، فإن فترة طويلة – حينما تعرض المادة في هيئة شفاهية فقط – يمكنها أن تبعث التوترات داخله والتى قد تمنعه من تنظيم وحفظ ما قد سمعه . (ويلجا ١٥٩-١٦٠).

– انظر قيمة المشعر المكتسبة - acquired cue value

– التمييز الوسيط للمشعرات - midiated discrimination of cues

الحرمان الثقافي والتعليم التعويضي cultural depreviation and compensatory education

انظر التعليم التعويضي والحرمان الثقافي compensatory education and cultural depreviation

القيم الثقافية cultural values

[ويقصد بها القيم الثقافية التى تسود في مجتمع ما وتنعكس على سلوك أفراده ، والذي يهمنا من هذه القيم تلك التى تختص بالتعلم] ؛ ففي تجربة للتدريب على أعمال غزل النسيج لفتاة المايالن الهنود في كانتل بجواتيمالا كان ناش Nash (١٩٦٧ ص٣٥-ص٣٧) يلاحظ المتدربة aprentice حيث كانت تقوم بتطبيق الطريقة التى تعلمتها في كانتل ، كانت تلاحظ وتستعيد داخليا rehearses مجموعة العمليات إلى أن تشعر أنها قادرة على الأداء . فلم تكن لتمد يدحاوتعبث بأصابعها حتى تشعر بأنها كفء لذلك حتى لا ترتكب أخطاء تكون سبباً في تعرضها للخجل أمام الجميع ، وكانت لا تسأل أية أسئلة لأن ذلك سوف يضايق الذي يعلمها ، ولربما يعتقدون أيضاً أنها غبية (سلوبن ١٦٨) [فالثقافة السائدة في هذا المجتمع نستطيع أن نسميها ثقافة الخجل والإنطواء حيث تمنع أفراده في توجيه الأسئلة واجراء الحوار مما يؤثر على العملية التعليمية] .

الثقافة والعرفان culture and cognition

انظر البند الأول من الفقرة الرابعة

بعنوان دور الثقافة من المصطلح : النمو العرفاني واللغة the role of culture/congitive development and language

conscience لتدل على المعنيين معاً . مما يعنى أن الفرنسيين يفتقدون القدرة على التمييز بين هذين المعنيين . ولكنه يعنى في الوجه المقابل أن الفرنسيين يستطيعون التوحيد بين المعنيين جزئياً مما يصعب بشدة على الانجليز (سلوبن ١٧٩) . ويهتم علم اللغة النفسي أيضاً بدراسة العلاقة بين التشفير اللفظي والذاكرة verbal coding and memory (م) فقد وجد أن القدرة على تشفير الخبرات لفظياً [أي وضع الخبرة في صورة لفظية] يؤثر غالباً على الطريقة التى نتذكر بها هذه الخبرات. وفي الحقيقة فإن خبرات كثيرة يصيبها التشويه distortion لمجرد أنها اختزنت في صورة لفظية ، لأنه لا يمكن تصوير كل شئ

D

data / information / knowledge — **معطيات / معلومات / معرفة**

comprehension & knowledge — انظر الفهم والمعرفة

dealienation — **عدم اغتراب / ألفة**

هذا المصطلح وضعه لارسون Larson وصمولي Smally اللذان اكتسبا معظم خبرتهما من التجريب على الشباب ، فقد وجدا أن السير في طريق عدم الاغتراب في ثقافة أجنبية يعنى في واقع الأمر ما يصنعه طالب ذو دافع تكامل ، فالطالب متى بَعُد ن ثقافته أصبح مغترباً وعليه أن يسأل نفسه هل سيعمل على أن يصبح عضواً في المجتمع الجديد ويكتسب نظرة أعضائه ويتفهم ويشارك في حياته الجديدة ، أم أنه سينسحب في جيتو الغرباء حامياً نفسه بسياج عالٍ ومختاراً أصدقاءه من بين أولئك الذين سيعيش معهم ؟

إن ميزة التعلم الاستقبالي rece ptive learning (م) ، وكذا وجود الدافع التكاملي سوف يساعدان على تسهيل عدم الاغتراب (ستيفك ١١٣-١١٤).

- decentering — **- اللاتمركز**

[المقصود هو عدم تمركز الفرد حول ذاته في التواصل ، فالطفل يتسم بالتمركز الذاتي حيث يتواصل مع نفسه سواء كان يسمعه الآخرون أم لا. والذي يساعد على عدم التمركز هو التواصل مع الآخرين]

egocentric — انظر مركزية الذات

decode / encode — **يفك الشفرة / يشفر**

[التشفير وفك التشفير هما عمليتان عكسيتان متلازمتان ؛ فالتشفير هو أن نرمز لشئ ما او مجموعة أشياء برمز أو مجموة رموز . كأن نرمز للماء بالرموز يد ٢ أ ، فإذا فهمنا منها أنها تمثل مكونات الماء بنسبها فإننا نكون قد فككنا الشفرة. والمعجم عبارة عن شفرة حيث توضع كل كلمة مقابل معناها. فالتشفير بصفة عامة هو أن يُعطى كل معنى رمزاً ما ، أما فك التشفير فهو استخراج هذه المعانى من الرموز . وعلى ذلك فالكلام تشفير أما فهم معناه فهو فك للتشفير] فالتشفير في علم اللغة هو أن تحول رسالة إلى صورة رمزية code ، وعلى سبيل المثال نحول الأفكار إلى كلام ، أو نحول الأصوات إلى نبضات كهربائية ، أو نرمز لها بالحروف ، فكل ذلك تشفير ، أما فك التشفير فهو أن نرجع من هذه الرموز إلى ما رمزت إليه . فمن الكلام نصل إلى الأفكار ، ومن النبضات الكهربائية نصل إلى الأصوات ، ومن الحروف إلى الأصوات أيضاً ومنها إلى الكلمات [ومن الكلمات للمعنى] ... وهكذا (انظر هارتمان وستورك).

وفي علم اللغة التحويلي يكون التحويل من المبنى للمجهول إلى المبنى للمعلوم ، أو العكس هو تشفير وفك للتشفير ولقد أثبتت تجارب جورج ميللر Miller وميكيان Mekean أن الزمن اللازم للتشفير يساوي الزمن اللازم لفك التشفير ، وهو يؤيد أن العمليتين متطابقتان كالصورة في المرآة . فعلى سبيل المثال يكون التحويل من جملة مبنية للمعلوم مثبتة active affirmative A-A إلى جملة مبنية للمجهول

مثبتة P.A passive affirmative هو نفسه الوقت اللازم لتحويل جملة مبنية للمجهول مثبتة إلى جملة مبنية للمعلوم مثبتة . أي أن:

زمن التحويل من A-A ← PA = زمن التحويل من PA ← AA (انظر جودث ١٣٧-١٣٨) . ولقد أثبت ميللر (١٩٦٤) أن حاصل جمع زمنى التحويل للبناء للمجهول (٠,٩١) والنفى (٠,٤١) لن يكون بعيداً عن زمن التحويل اللازم لجملة واحدة تحتوي على البناء للمجهول والنفي معاً (١,٥٣) [هذه الأرقام من جدول تجاربه] . وهذا شاهد يرجح الفرض الذي يقرر أن التحولات عمليات مفردة تنفذ كل منها بشكل مستقل ومتسلسل أثناء عمليتي تركيب الشفرة encoding وفكها decoding (جودث١٣٧-١٣٨).

أما النقد الذي يوجه إلى هذه التجارب فمؤداه أنه بينما توضح النتائج أن الناس يمكنهم أن يجروا مثل هذه العمليات عندما يطلب القيام بها ، وأن مقادير الأوقات التى اقتضيت كشفت عن اختلافات مدهشة ومتساوقة ، فليس هناك دليل على أن هذا ما يقوم به الناس عندما ينتجون الجمل على نحو معتاد (جودث ١٣٩) [ونضيف بأن هذه الأزمان قد تكون ممثلة لما يقابل استدعاء قوالب كل نوع للجمل من الذاكرة لاستخدامها في الكلام طبقاً للنظرية اللغوية التى تقرر أننا نختزن قوالب الكلام التى نتعلمها من السلف في ذاكرتنا ، ونستخدمها عند اللزوم دون أن نجرى أية عمليات تحويلية (انظر جلال شمس الدين ١/٥١)].

[ويجب أن نلاحظ أن المعنى السابق للتشفير وفكه ليس ثابتاً دائماً ؛ فمثلاً حينما نفرض جملة ما على أحد المفحوصين ثم يطلب منه تذكرها يقال إنه قد فك الشفرة (جودث ١٣٩) ، ويستخدم التشفر أيضاً بمعنى معالجة الكلام processing (م) أي انتاجه production(م) وفهمه comprehension (م)] كما يستخدم التشفير أيضاً في نماذج معالجة المعلومات حيث يرسمون صورة تصور أحداثاً معينة ويطلقون على ذلك مصطلح تشفير الصورة كأن يصوروا قطة تتعقب كلباً ثم يكتبون تحتها جملة ما ، قد تكون :

- القطة تتعقب الكلب — القطة لا تتعقب الكلب
- الكلب يتعقب القطة — الكلب لا يتعقب القطة

ويطلقون على ذلك مصطلح تشفير الجملة ، ويطلبون من المفحوص أن يضغط على مفتاح يتضمن الحكم بالصدق أو بالكذب على ما يراه ، وهذا هو فك التشفير ، ويتخذ الوقت اللازم لفك التشفير دليلاً على صعوبة أو سهولة العمليات العقلية التى تحدث داخل المخ (أنظر جودث ١٥١).

وترتبط قضية التشفير بقضية نسبية اللغة عند من يرون أن بعض اللغات تمتاز بسهولة نسبية في القدرة على التشفير ، فيصبح أصحاب هذه اللغة قادرين على التفكير أو الكلام عن أشياء معينة لأن لغاتهم تجعل من السهولة لهم تناول هذه الأشياء. اللغة الإنجليزية مثلاً بها كلمتان هما conscience ومعناها الضمير و consciousness ومعناها الوعى أو الإدراك ، أما الفرنسية ففيها كلمة واحدة فقط هي conscience لتدل على المعنيين معاً . مما يعنى أن الفرنسيين يفتقدون القدرة على التمييز بين هذين المعنيين . ولكنه يعنى في الوجه المقابل أن الفرنسيين يستطيعون التوحيد بين المعنيين جزئياً مما يصعب بشدة على الانجليز (سلوبن ١٧٩) . ويهتم علم اللغة النفسي أيضاً بدراسة العلاقة بين التشفير اللفظي والذاكرة verbal coding and memory (م) فقد وجد أن القدرة على تشفير الخبرات لفظياً [أي وضع الخبرة في صورة لفظية] يؤثر غالباً على الطريقة التى نتذكر بها هذه الخبرات. وفي الحقيقة فإن خبرات كثيرة يصيبها التشويه distortion لمجرد أنها اختزنت في صورة لفظية ، لأنه لا يمكن تصوير كل شئ

بألفاظ موجزة بدقة . ولقد أميط اللثام عن ذلك بوضوح في التجارب التى أجريت على الذاكرة حول الجوانب المرئية للمثيرات مثل اللون والشكل ، ولقد بينت الكثير من هذه التجارب أن تذكر الصور المرئية يمكن أن يتشوه لكى يتسق بصورة أفضل مع أسمائها اللفظية (سلوبن ١٥٥) [مثال ذلك أنا لو قدمنا لمفحوص مثلاً الشكل الغامض O—O الذي يحتمل أن يدل إما على نظارة وإما على ضامبل. فلو كتبنا فوق الشكل الاسم نظارة لمجموعة ، والاسم ضامبل لمجموعة أخرى ، مالت المجموعة الأولى عند تذكر الشكل أن ترسمه هكذا O⌒O أى يشبه النضارة فعلاً. أما المجموعة الثانية فتميل لأن ترسمه هكذا O═O أي يشبه الضامبل فعلاً وبالتفصيل انظر:

التشفير اللفظي والذاكرة verbal coding & memory] هذا ولقد بينت كثير من الأبحاث (لخصها براون Brown١٩٧٦) أن الألوان التى يسهل تسميتها ، أي الألوان التى يمكن تشفيرها بدرجة عالية يسهل الاحتفاظ بها في أنواع الذاكرة وأعمال التعرف . والخلاصة المبدئية هو أن القابلية للتشفير تؤثر على الذاكرة (سلوبن ١٧٨). وما زالت اللغات تختلف في كيفية تقسيمها لبعض النطاقات الدلالية . وهناك موضوعان يجب ابرازهما:

١-طبيعة التشفير [أهو سهل أم صعب].

٢- تأثيرات القابلية للتشفير [من حيث التأثير على السلوك] فبالنسبة للنقطة الأولى نفترض مثال وورف Whorf (١٩٥٦) الذي نستشهد به كثيراً عن ثراء معجم الاسكيمو للثلج ، ولنلاحظ أنه في مثل هذه الحالات فإن وجود أو غياب كلمة واحدة هو الذي يقدم كدليل للنسبية اللغوية والتحديدية. ولكن لنأخذ في الحسبان أن كل لغة تجعل من الممكن أن نجمع الكلمات انتاجيا productively (م) غير أن وورف لم يوضح لنا تمييزات الاسكيمو بدون الرجوع إلى وسائل الإنجليزية في تكوين العبارات والجمل . إن الأطفال الأمريكان الصغار يمكنهم بكل سهولة أن يستخدموا عبارات يصفون بها الأنواع المختلفة للثلج: Good packing , too mushy for a snowman ... الخ ومما يلفت الانتباه السهولة النسبية التي يمكن بها تشفير مفهوم ما في لغة ما. والحديث عن سهولة التشفير – على أي حال – يأخذ بنا بوضوح للصيغة الضعيفة لفرضية وورف (سلوبن ١٧٨-١٧٩). بالنسبة لفرضية وورف انظر:

النسبية اللغوية والتحديدية linguistic relativity and determinism

ومؤدى الصيغة الضعيفة لفرضية وورف بايجاز ، إنه في بعض اللغات قد يكون من الأسهل للمتكلمين أن يفكروا أو يتحدثوا عن أشياء معينة لأن لغتهم تجعل لهم من السهل أن يفعلوا ذلك. وهذا ينقلنا إلى الموضوع الثاني ، وهو تأثير القابلية للتشفير ؛ والمشكلة برمتها هي البيان بوضوح تأثير القابلية للتشفير على بعض السلوك. ودعنى أطرح مثالاً آخر هنا وهو كثير الاستشهاد بة . ففي بعض اللغات هناك كلمات معينة ذات ظلال إضافية أو مديات للمعنى أكثر من رفاقها cognates ، أو من أفضل المتكافئات معها في اللغات الأخرى. ففي الفرنسية توجد كلمة واحدة وهى conscience تستخدم مقابل كلمتين إنجليزيتين سبق أن ذكرناهما هما: conscience , consciousness إن الفروق المعجمية بين اللغات ، يمكن أن تُميَّز بدلالة ثلاثة أنواع من الفروق نفترضها كما يلي: غياب كلمات ، وغياب أسماء أجناس superordinates (م) ، وأقسام مختلفة للنطاقات [أي اختلاف نطاق دلالة بعض الكلمات عن نظائرها في اللغات الأخرى]. إن الموضوع الرئيسي هنا يبدو أنه يعتمد على hinge on القابلية

للتشفير النسبي للمفاهيم ، وبالرغم من أنها نقطة قابلة للخلاف ، فإنني سوف أميل للاعتقاد أن أي مفهوم يمكن تشفيره في أي لغة ، بالرغم من أن ذلك قد يكون سهلاً في بعضها ، وبالإطالة circumlocutions المعقدة في بعضها الآخر . وبذا فبالنسبة للمستوى المعجمي ، فإنى أفضل الصيغة الضعيفة لفرضية وورف . فهذه الصيغة ترسم تمييزاً هاماً بين السلوك المعتاد habitual والسلوك الممكن potential . فعلى سبيل المثال، بالرغم من أن كل الناس يستطيعون من ناحية الإمكان أن يميزوا عدداً ضخماً من الألوان ، فإن معظم الناس يستخدمون قليلاً من أسماء الألوان المعتادة في كلامهم اليومي. وبينما قد يكون من الصحيح أنه بشئ من المجهود يستطيع الإنسان أن يقول أي شئ في أي لغة ، فإننا نميل إلى أن نقول الأشياء التى يكون من المناسب تشفيرها ، ونحن غالباً ما نتسب assimitate الخبرة الفصائل شفرة اللغة (سلوبن ١٧٩). وبالنسبة لاختزان الكلام واسترجاعه تقول ايفلين : هناك دليل على أن معاجمنا العقلية عليها أن تشفر المواد المعجمية طبقاً لطبقة نظمية syntactic (م) وهي قسم من أقسام الكلام وبالإضافة للدراسات التى استشهدنا بها ابتداءاً ، فهناك دليل إضافي يرينا أن المخ ينظم المواد المعجمية تفاضلياً بهذه الطريقة [انظر النصف الأيمن right hemisphere والنصف الأيسر left hemisphere من المخ (م)] فالمرضى المصابون بأمراض الكلام واضطراب اللغة يكونون قادرين غالباً على استدعاء أسماء كثيرة وأفعال قليلة . ودراسات تداعي الكلمات (مثلاً لوريا Luria و تسفيتكوفا Tsvetkova ١٩٦٨) قد أبانوا أن استدعاء الكلمات الأفازية aphasic يكون أقوى كثيراً بالنسبة للأسماء وأقرانها (الصفات) منها إلى الأفعال .... وأثناء المراحل الأوى لتعلم اللغتين الأولى والثانية ، فإن الأسماء تكتسب بأعداد أكبر من الأفعال . إن الفصلة النظمية يجب أيضاً أن تُعلَّم بواسطة قيود اختيارية معينة. وعلى ذلك فإن كلمة (weigh) كفعل سوف تشفر لكى ترينا أنها لا يمكن أن تُختار لو كان التركيز على أن تكون الجملة مبنية للمجهول . فمن الخطأ القول: Five pounds was weighed by the sugar وكلمة speak سوف تشفر بحيث أن الأسماء الإنسانية فقط هي التي تسبقه فمن الخطأ القول :

The bicycle spoke

فهو كلام غير نحوى (ايفلين ٦٣)

decremental reinforcement or	**التدعيم المتناقص أو**
decremental reward	**الثواب المتناقص**
Mowrer's revised two-factor theory	انظر نظرية العاملين المعدلة لما ورر
deep grammar	**نحو عميق**
surface or superficial structure and deep structure	انظر البنية السطحية أو العليا والبنية العميقة
deep string/ underlying string	**السلسلة العميقة**
transformational generative grammar	انظر النحو التوليدى التحويلي
deep structure / underlying structure	**البنية العميقة**
surface structure and deep structure	انظر البنية السطحية والبنية العميقة

نماذج البنية العميقة **deep structure models**

انظر البنية السطحية والبنية العميقة surface structure and deep structure

تعليم دفاعي / موقف دفاعي من الطالب **defensive learning / defensive situation for the student**

فلقد بينت تجارب الاستدعاء للأزواج المتصاحبة paired assosiates (م) أن الاستدعاء يكون أفضل على المدى الطويل لو ارتبطت العناصر المستدعاة بكلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words (م) (ستيفك ٣٩-٤٠). وقد يغرينا هذا لأن ننتهي إلى أننا إذا أردنا احتفاظاً أطول لدارسي اللغة ، علينا أن نجعلهم على أكبر قدر ممكن من العصبية ونحن نقدم لهم مادة جديدة .ولكن هناك أبحاث أخرى قديمة لتافت Taft(١٩٥٤) حذرت أنه في هذا النوع من التأثير على الذاكرة ، ففي بعض الأمثلة فإن اهتمامات الذات تميل إلى أن ترفع من عملية الدفاع ، وتكون النتيجة هو احتفاظ أقل قيمة ، بينما في البعض الآخر فإنه يميل إلى أن يرفع عملية الحماسية مما يؤدي إلى ازدياد في الاحتفاظ (ستيفك ٤٠) كما بينت أبحاث أخرى حديثة قادها برونر Bruner (١٩٦٧) ومؤداها أن التعليم المبكر حينما يكون محاصرا hemmed بالصراع فإنه يصبح مشحونا أو لبيديا libidinized ، وتظل هذه الأبنية العرفانية موجودة إلى حياة الشباب ، وهذا يتضمن في النهاية الكثير بالنسبة لعالم المرضى ... حيث يشعر أنه حقاً مشلول (ستيفك ٤١).

ويطلق هذا المصطلح إما على نوع التعليم للغات الأجنبية إذا اتخذ طابعاً معيناً ، أو على الطالب إذا وجد نفسه في وضع معين فبالنسبة للتعليم ، فإن التعليم الدفاعي يرى أن اللغة الأجنبية مجموعة ضخمة من الأصوات sounds والكلمات والقواعد والأنماط التى ينبغي أن تنقل من المدرس أو الكتاب إلى عقل الطالب . وتوجه سهام المدرس ثم أصحاب اللغة فيما بعد إلى الطالب إذا ما أخطأ . والتعليم بهذه الصورة يصبح وسيلة لتحقيق متطلبات أكاديمية ، أو تسهيل الحياة في بلد أجنبي ، أي سيصبح عبئاً ثقيلاً يتخلص المتعلم منه في أول فرصة مناسبة .

أما معنى هذا المصطلح بالنسبة للطالب ، فإن الطالب قد يتخذ وضعاً دفاعياً ضد مدرسه ، وذلك بطرق متعددة ، وذلك بأن يتعلم – بطبيعة الحال ، ما يمكن أن يتعلمه من هذا المدرس ، أو أن يسرح بخياله بعيداً عن الشرح ، أو يسخر من المدرس عندما يوليه ظهره ، أو يعبث بكتب المادة ويفسدها (ستيفك ١١٠) غير أن مجتمع تعلم اللغة Community Language (م) يعالج هذه العوامل السلبية بأربعة طرق على الأقل هي:

١-سلوك الشخص المصدر resource person [أي المدرس] في مرحلة الاستثمار investment phase (م) ؛ إذ ينبغي عليه أن يجعل نفسه غير مرئي لمتعلم اللغة فيقف خلف الطالب عندما يود مساعدته مستخدماً نغمة توكيدية تتضمن فهمه لما يود المتعلم قوله ، متحدثاً بلطف له ومقترباً من أذنه بقدر كاف .

٢-في الخطوة الأولى لمرحلة التفكير العميق reflective phase (انظر مجتمع تعلم اللغة Community Language Learning) ، إذ يصبح لدى المتعلم الفرصة لقول كل ما أدخلته مرحلة الاستثمار في ذهنه ، وأن تصبح هذه الأفكار مفهومة بدون تقييم أو تعليق أو تساؤل . وهذه الخبرة في حد ذاتها ذات تأثير صحي.

٣-كلما تقدم التعلم يبدأ المتعلمون في الحديث حول مواضيع خلاف المواضيع التافهة trivia ، ويصبح لديهم الفرصة في أن يسمعوا بعضهم بأمان.

٤-في أواخر خطوات التفكير العميق reflection phase (م) ، فإن شريط التسجيل الخاص بمرحلة الاستثمار يكون بأصوات الطلبة كلية ، وكذا التسجيل المكتوب سيكون بخط أيديهم ، وهذا يقلل مواجهة المتعلم مع شخص عارف ذي سلطات واسعة [أي المدرس] (ستيفك ١٢٩).

دلالة مركزية **denotation**

انظر صورة الحقيقة / صورة القيمة image of fact / image of value

الاعتماد / الاعتمادية **dependence / dependency**

هو الترابط بين الوحدات النحوية ذوات الرتبة المختلفة . فبالنسبة لوحدتين مكونتين [أي من المكونات المباشرة immediate constituents (م)] في بناء ما ، فالوحدة التى لا يمكنها أن تحل محل جميع البناء يقال عنها أنها معتمدة على الأخريات ففي التعبيرة الاسمية those beautiful houses فإن الوحدة الأخيرة مستقلة طالما أنها تستطيع أن تقف بمفردها ، بينما الوحدتين الأخيرتين ، فإنهما معتمدتان على الاسم . وبالمثل فإن المورفيمين [house] و [S -] يقال على الأول أنه مستقل أو صيغة مستقلة free form أما الثاني فيقال عنه أنه معتمد ، أو صيغة مرتبطة bound form (هارتمان وستورك)

[ولكى نمثل ذلك بالعربية :

إن الطقسَ رائعٌ (١)

إن الطبيعةَ رائعةٌ (٢)

ففي الجملتين تبدو لنا الاداة (إن) غير معتمدة على عنصر بعدها . أما كلمتى (رائعٌ) و (رائعةٌ) فتعتمد كل منهما على ما قبلها ؛ إذا أتى مذكراً أتت مذكراً وإذا أتى مؤنثاً أتت مؤنثة].

الكلوز غير المستقل **dependent clause**

انظر الكلوز الرئيسي main clause

العمق **depth**

هذا المصطلح سكة كريك craik ومعاونوه. والمقصود بالعمق هو مدى ارتباط المادة المطلوب حفظها بنسق معرفي ، فكلما ارتبطت المادة بالنسق المعرفي أكثر كان العمق المعرفي cognitive depth(م) أكثر ويتم ذلك عن طريق المعالجة processing (م) . أما المصطلح الثالث المرتبط بالعمق فهو الحداثة السلبية negative recency (م). أي أن مفهوم العمق يتجلى في هذه المصطلحات الثلاث.

ففي إحدى التجارب عرض على المفحوصين قائمة من الكلمات المفردة . ولقد سئلوا سؤالاً واحداً عن كل كلمة :

١-هل هناك كلمة موجودة ؟

٢- هل الكلمة مكتوبة بحروف كبيرة أم صغيرة؟

٣- هل تتفق الكلمة في صيغتها مع كلمة كذا ؟

٤- هل تقع الكلمة في القسم الفلانى؟

٥- هل تناسب الكلمة الجملة التالية؟

فكل سؤال يتطلب من المفحوص أن يعالج الكلمة في عمق معرفى أكبر من السؤال السابق. ويعرف كريك العمق العرفاني بأنه المعنى المستخلص من المثير. وبالطبع فإن القرارات [أي الإجابات] الأكثر عمقاً تحتاج وقتاً أكثر . ولكن ذلك يؤدي إلى أداء دراماتيكى أفضل سواء على مستوى التعرف أم على مستوى الاستدعاء recall (م) . وعلى العموم فإن مستوى العمق يتحدد بنمط أو نموذج المعالجة type of processing (ستيفك ٣٠) . [أما عن علاقة ذلك بالتعلم فإنه سوف يؤدي بالمدرس إلى الاهتمام بوضع الأسئلة حول الموضوع متدرجة في العمق ، ومناقشتها مع الطلبة لزيادة العمق المعرفي لديهم بهذا الموضوع ومن ثم تحسين تذكرهم].

ويرتبط مفهوم العمق أيضاً بمفهوم أنماط المعالجة ؛ فهناك النمط رقم (١) حيث يكرر الطالب التحليل الذي أجراه توا ، أما النمط رقم (٢) فإنه يستمر في معالجة المثير إلى مستوى أعمق [لم يقل لنا ستيفك ما هو هذا المثير وما هو هذا المستوى] (ستيفك ٣٠-٣١).

أما عن ارتباط مفهوم العمق بمفهوم الحداثة السالبة ، فإنه تعرض على المفحوص قائمة من الكلمات ويطلب منه أن يسترجع الكلمات التى يمكنه أن يتذكرها من القائمة ، فإنه يسترجع عادة الكلمات الأواخر تحت التأثير القوى للحداثة recency effect (م) ، أما إذا طلبنا منه أن يسترجع في وقت واحد كافة الكلمات من كافة القوائم التى حفظها ، فإن ذلك يسبب ما يمكن أن يسمى التأثير السلبي للحداثة negative recency effect (م) ، حيث تصير الكلمات الأواخر التى كان ينبغي أن يتذكرها أولاً هى آخر ما يتذكره . ولقد فسر كريك ذلك أن الكلمات المستدعاة أساساً من الذاكرة الأولى primary [أي قصيرة المدى] ، لم تكن قد سجلت جيداً في المخزون طويل المدى (ستيفك ٣١) [ويبدو أن المقصود بالعمق في هذه الحالة هو مدى عمق الكلمات المستدعاة بالنسبة لموقعها : أهي في الذاكرة الابتدائية (قصيرة المدى) التى هي على السطح ، أم في الذاكرة (طويلة المدى) التي هى في العمق]. وفي موضع آخر قام ستيفك بتطوير مفهوم العمق فجعل له بعداً [طولياً] فهناك لغة على السطح ، وذلك عندما نردد مثلاً قوالب اللغة الأجنبية بدون أن يكون لدينا هدف التواصل communication ، فإن ذلك يتطلب منا عمقاً صغيراً . والآن يجب أن نعلق على الأقل جزءاً من المعنى والمبنى للمعانى والمبانى التى تقبع في الذاكرة بعيدة المدى . وعلى هذا الأساس يجب أن ننتج استجابة مناسبة لكل مشعر cue (م).

ويمكننا أن نذكر سلسلة من الأنشطة العادية التى نمارسها في الفصل والتى تقع في مستويات أعمق متتالية منها أن نروي قصة إما بالفاظها أو بألفاظنا نحن ، أو نجرى تغيرات على حوار محفوظ في الذاكرة ، أو نكتب جملة بطريقة عفوية آلية autobiographical مؤسسة على أحد النماذج ، وهي تحتوي جميعاً على كميات متغيرة من الاتصال المحتوى على حقائق مرتبطة بالخيال Fact-fict (ستيفك ٣٥) . ولقد ربط بعض الباحثين العمق بالانفعال emotion والذاكرة memory ، نذكر من هذه الأبحاث ما ذهب إليه رابورت Rapport الذي أكد أن هناك علاقة بين الانفعالات والذاكرة ، فالانفعالات لا تحث

الذاكرة فقط أو حتى تكبحها ، ولكنها حقيقة تمدنا بالمبدأ الذي تنتظم به الذاكرات (ستيفك ٤١). ثم ربط ستيفك نفسه بين العمق والتواصل communication مقترحاً مقياساً تدرجيا للعمق والتواصل معاً وجعل صفر المقياس المقاطع الصماء nonsense syllables (م) يليها الاستجات ذوات المعنى والموجهة من المدرس للمثيرات ، فإنها تكون أكثر تواصلاً ، يلي ذلك اختيار الإجابة المناسبة للموقف من بين مجموعة من الاستجابات التى سبق التمرن عليها حيث يكون ذلك أكثر تواصلاً. وأخيراً فإن الحوار الحر الذي يدور عن مواضيع واقعية ذات أهمية ملحة ، فإنها تكون الأكثر تواصلاً من الجميع (ستيفك ٤٣). أما عن تأثير العمق على الأداء performance (م) فإنه من المعتقد أن الأداء المنتج productive performance (م) يأتي من مكان ما في الذاكرة أكثر عمقاً من المكان الذي يأتي منه الأداء الانعكاسي reflective performance (م) كما أنه يعتقد أنه كلما كان مصدر الجملة أكثر عمقاً كلما زادت قيمة الجملة في بقائها لتعلم اللغة (ستيفك ١٠٩) ولقد بنى هذا المعتقد أساساً على دراسات تجريبية للذاكرة الانسانية (ستيفك ١١٢) . وهناك أيضاً فرضية العمق لينجف يحسن الرجوع إليها تحت مصطلح البنية السطحية والبنية العميقة surface structure and deep structure الفقرة رابعاً (م).

- depth hypothesis of yengve — **- فرضية العمق لينجف**

surface structure and deep structure — انظر البنية السطحية والبنية العمية الفقرة رابعاً

depth of word — **عمق الكلمة**

- surface structures models — - انظر نماذج البنية السطحية

- cognitive depth — - انظر العمق العرفاني

- derivational morphology — **- المورفولوجيا الإشتقاقية**

تشتمل هذه المورفولوجيا على اللواصق التي تضاف إلى جذر الكلمة لاشتقاق كلمة جديدة كما في الكلمات التالية:

King → Kingdom [-dom] , man → manhood [-hood] modern → modernise [-ise] , slow → slowly [-ly]. (انظر هارتمان وستورك)

بينما يمكن استخدام معظم اللواصق الاشتقاقية أحياناً لتكوين كلمات جديدة ، فهناك لواصق معينة هي التي تنتج إنتاجاً عالياً. وعلى سبيل المثال [-re] , [-un] يمكن أن يستخدما استخداماً واسعاً . فبعض اللواصق تأتي وتذهب فيما يشبه المودة مثل:

[- teria] as in : cafeteria , bookateria, chocolateria, washateria
[- nik] as in beatnik , TV nik

والأخرى تنتج انتاجاً عالياً في نطاق صغير واحد مثلاً:

[- ese] for language or a group as in Jouinal ese , education ese , TESL ese

إن حدود حتى معظم اللواصق المنتجة من الصعب تحديدها وعلى سبيل المثال [able -] كما في washable هى الآن منتجة جدا لدرجة أننا يمكننا أن نستخدمها لتكوين كلمات جديدة مثل doable. (ايفلين ٤٢-٤٣).

إن متعلمي اللغة الثانية يواجهون بما ينبغي عليهم من أن ينموا شعوراً عن مجرد كيف تكون اللواصق الإنتاجية ، وينبغي عليهم أيضاً أن يقرروا أي صيغة للاصقة يستخدمونها . وعلى سبيل المثال هناك سوابق prefixes(م) سالبة عديدة:

Dishonest , intolerable, unhappy.

ولقد أعى مارشان Marchand (١٩٧٤) أن توزيع هذه السوابق مختلف وعلى ذلك فإن التنبؤ بها يكون جزئياً . وعلى سبيل المثال فإن [Un-] تستخدم للأفعال اليومية القابلة للانعكاس undo , unworkable وللأفعال المنعكسة المشتقة من الأسماء :

Unbutton , unzip .... (ايفلين ٤٣)

ولقد أعطانا طومسون (١٩٧٤) أمثلة تبين أننا لا نكون قادرين دائماً أن نجد الصيغة الأساسية التى من المفترض أن تكون الصيغة الجديدة مشتقة منها aggressive , agressor , tenacity , tenacious ولكن لا agress ولا ten لهما وجود يمكن أن نلمسه فهل علينا أن نفترض صيغة لا وجود لها كى تشتق منها تلك الموجودة ؟ ولقد أشار طومسون أيضاً إلى أن معظم الناس يوافقون على أن hotten* و weten* اللتين وضعتا في نموذج moisten تبدو أفضل صوتياً من stickyen* و thinen* باستخدام نفس النموذج . لو كان لدينا مثل تلك الحدوس عن الصيغ التى لم نسمعها من قبل ، فإن هذه الحدوس ينبغي أن تكون مؤسسة على قواعد لاشعورية ولكن لا نعرف ماهيتها (ايفلين ٤٣) [والحقيقة أنه لا داعي لأن نشغل بالنا بكلمات أو مورفيمات لا وجود لها] ولقد اهتمت ويليس Willis (١٩٧٥) بالانتاجية للواصق الإشتقاقية ، فصممت أربعة اختبارات لكى تكشف عن كيف يستخدم أبناء اللغة اللواصق لإنتاج كلمات جديدة . وفيما يلي أمثلة قليلة من الاختبار:

To her disgust a femail Bruin fan has been deemed a Bruin .... (ette, ess) by a well known chauvinist

My grandmother thinks every one is trying to kill her and get her money . She doesn't even have any money. She is really(super, hyper, ultra, maxi) .... paranoid.

You got 1000$ from your great aunt ? We had to pay that much to my uncle's debts. Talk about (dis, mis, un, de) ...... benefitting someone.

ولقد وجدت ويليس أن أبناء اللغة اعتبروا كمية كبيرة من نماذج اللواصق مقبولة . وهو دليل سيكلوجى إضافي لبعض الانطباعات التى عبر عنها ألجيو Algeo ومارشان (ايفلين ٤٤).

كفاية الوصف description adequacy

هو المعيار الثاني في المعايير الثلاثة التى وضعها تشومسكى لاختبار النظم النحوية ؛ المعيار الأول هو كفاية الملاحظة observalional adequecy (م) . والمعيار الثاني هو كفاية الوصف description adequacy والمعيار الثالث هو الكفاية التفسيرية explanatory adequacy (م).

والمقصود بكفاية الوصف أنه قد تكون هناك مجموعات عديدة من القوانين النحوية التى تنجح في توليد كل الجمل (وليس اللاجمل) في لغة ما ، وكل هذه النظم النحوية سيكون لها السعة التوليدية الضعيفة الضرورية . وأدخل تشومسكى تصور السعة التوليدية القوية ليميز النظم النحوية التى لا تستطيع توليد كل الجمل [الصحيحة] الممكنة وحسب ، ولكن يمكن أن تخصص كذلك أشكال وصفية بنيوية صحيحة للجمل التى تولدها . ويعنى تشومسكى بالأشكال الوصفية البنيوية أن النحو يجب أن يخصص لكل جملة

بياناً لبنية الجملة . ويتضمن هذا توضيحاً لكيف يمكن للجمل أن تنقسم إلى وحدات ووحدات فرعية (مثل الفاعل والخبر والأفعال والأسماء) ، وكيف تترابط هذه الوحدات الواحدة منها بالأخرى . ووجود مثل هذه البنية يجعل من الممكن توضيح الأسس اللغوية للتمييز بين الجمل واللاجمل . ويسمح كذلك بالتعميمات generalizations (م) التى تحدد كيفية ترابط الجمل الواحدة منها بالأخرى وصحة الأشكال الوصفية البنيوية التى يحددها النظام النحوى يمكن أن يحكم عليها بحسب اتفاقها مع حدس المتكلم الأصلي (جودث ٤١-٤٢) [انظر أيضاً في كفاية الوصف النظم النحوية grammatical systems] .

وصف مراحل الاكتساب **description of stages of acquisition**

وذلك بوضع مقياس موضوعى لمتابعة التغيرات المطردة التى تعترى اللغة الخليط interlanguage (م) أي تلك اللغة التى يكتسبها متعلم اللغة الأولى أو الثانة . ولقد طورت م.أدمز M. Adams (١٩٧٢) مفهوم المراحل ، ونوهت عن التداخل الموجود بين هذه المراحل . ففي صيغة النفي هناك مرحلة تظهر فيها أداة النفي (no) قبل الفعل الرئيسي مباشرة :

no dis one no , I no sing it

كما أن المتزاوج copula (م) كثيراً ما يحذف عند الأطفال فيقولون It not hot . وفي هذه المرحلة الباكرة تظهر don't في نطوق قليلة فقط تم تعلمها كجزل chunks (م) مثل I don't know (ايفلين ٩٣). انظر ترتيب الاكتساب acquisition order

النحو الوصفي **descriptive grammar**

هو نحو لغة ما مؤسس على الملاحظة والاستخدام على خلاف ذلك المؤسس على قواعد تأمر بما ينبغي أن يكون prescriptive أو قواعد معيارية normative (هارتمان وستورك) . وهو عند سلوبن محاولة لوصف المعرفة التى ينبغي على الناس أن يمتلكوها من أجل أن يتحدثوا أو يفهموا اللغة (سلوبن ٨).

علم اللغة الوصفي **descriptive linguistics**

بالمعنى الواسع هو أي دراسة تلاحظ وتحلل ملامح الصوت والنحو والمفردات للغة ما عند نقطة زمنية معينة ، وهو بالمعنى الضيق يعنى اللغويين الأمريكيين أمثال بلومفيلد (١٨٨٧-٤٩) الذي درس لغات الهنود الأمريكيين غير المسجلة مستخدماً تقنية العمل الحقلي. والمصطلح المناسب للنسق اللغوي الملاحظ . وعلم اللغة الوصفي يقابل عادة على اللغة التاريخي الذي ينظر إلى طريقة تطور اللغات ذات القرابة ، كما يقابل على اللغة المعياري prescriptive linguistics الذي يحاول أن يضع القواعد لكيفية استخدام اللغة (هارتمان وستورك) ، ويلاحظ للأسف أن هارتمان وستورك لم يشيرا إلى مؤسس علم اللغة الوصفي وهو العلامة السويسرى فردينانددى سوسير Ferdinand du Saussure (١٨٥٧-١٩١٣) الذي تأثر كثيراً بإيميل دوركايم حيث اعتبر اللغة شيئاً عاما شأن الوقائع الاجتماعية الأخرى . وهذا هو الذي يسر السبيل إلى تطبيق قوانين العلم في دراسة الظاهرة اللغوية. كان دي سوسير هو أول من قرر في العصر الحديث أن اللغة ينبغي أن تدرس في مرحلة خاصة أو في حالة للغة e tat de la langue أي تدرس في حالة استقرارها في بيئة مكانية وزمانية محددة ، واتخذ لذلك مصطلح synchronic للدلالة

على هذا المنهج الذي يعرف الآن بالمنهج الوصفي في مقابل المنهج التاريخي diachronic الذي يعنى بالتطور الذي يلحق بلغة ما (انظر الراجحي ٢٦-٢٧).

المحدّد **determiner**

مجموعة من الكلمات بحيث أن كل كلمة منها تعمل ككلمة رابطة في تعبيرة اسمية noun phrase (م) وهي واحد من الانواع التالية:

- pre-article or noun phrase initiator such as : all , both , half
- article or possessive such as : the , a, an, my , our , your , his , her, their.
- demonstrative : this , that , these , those.
- Words such as : more , most , much, neither , some , either , each
- numerals such as : one , two , first , second.

(هارتمان وستورك) . ولقد استخدم هذا المصطلح في تحديد مكونات الكلام constituents التى يصطنعها اللغويوم ويحاول النفسلغويون اثبات أن العقل يصل إلى نفس هذه التقسيمات عند معالجة الجملة sentence processing (م) (ايفلين ٧٨-٧٩).

التحديدية والنسبية اللغوية **determinism and linguistic relativity**

انظر النسبية اللغوية والتحديدية linguistic relativity and determinism

نمو النحو **development of grammar.**

انظر نمو اللغة عند الطفل language development in the child

نمو اللغة عند الطفل **development of language in child**

انظر نمو اللغة عند الطفل language development in the child

الفرض التطوري **developmental hypothesis**

[ينطلق الفرض التطوري من حقيقة أن لغة الطفل تكون غير لغة اليافع ، والجميع يوافقون على ذلك ؛ ولكن الخلاف يقع في السؤال التالي : هل يحدث هذا التطور في ضوء الفطرة innate أم في ضوء المماثلة analogy والتقليد imitation ؟] . ففي المراحل الأولى للتطور يكون عدد الكلمات التى يستطيع الطفل أن يجمعها في نطق مترابط واحد محدود ، وكذلك عدد التجسيدات الدلالية التى يستطيع أن يشفرها encode (م) . وفي المراحل التالية فإن التعقيد النحوي يضع حملاً ثقيلاً على القدرة على المعالجة processing (م) مما يضطر الطفل لأن يحذف أو يبسط العناصر النحوية لكى ينتج نطقاً كاملاً في الوقت المتاح (سلوبن ٩٦ وايفلين ١٥٢).

العمليات التنموية **developmental processes**

[وهي العمليات التى تتم من أجل أن يتعلم الإنسان أن اللغة سواء كانت الأولى أم الثانية ، هي عمليات تعلم]. ومن أجل أن تفهم العمليات التنموية – على أي حال – يجب أن نعرف أكثر من مجرد معرفة ما الذي نكتسبه من الأبنية النظمية . نحن نحتاج أن نعرف ما إذا كانت تستخدم استخداماً مناسباً أم لا . ومن أجل أن نتحدث عن المناسبة appropriateness للاختيار النظمي ينبغي أن نتحرك للمستوى التالي وهو الحديث discourse (م) ، وكما هو واضح بالضبط فإن المعجم يضع ضوابط على النظم (والعكس بالعكس) واضح أيضاً أن الحديث يضع ضوابط على الاختيار النظمي بالمثل (ايفلين ١٠٨) لمعرفة المزيد يرجع إلى:

الحديث discourse

علم اللغة النفسي التطوري developmental psycholinguistics

في هذا الفرع من فروع علم اللغة النفسي ، يُعتنى بتطور اكتساب اللغة عند الطفل أو من يتعلم اللغة بصفة عامة ، سواء كانت لغته الأصلية أو لغة أجنبية . ولقد اعتمد بعض علماء هذا الفرع على العديد من النظريات اللغوية التى تُرجع الكفاءة اللغوية إلى بعض المحدّدات الفطرية innate biological determinants التى تؤكد وجود العالميات اللغوية [وهي بالطبع نظريات فلسفية يحاول أصحابها وعلى رأسهم تشومسكى اكسابها وجوداً سيكولوجيا (انظر سلوبن ١٠٠) . غير أنه يمكن لغير العقليين من التجريبيين دراسة علم اللغة النفسي التطوري دراسة وصفية كما رأينا في وصف م. آدمز لما يلي:

وصف مراحل اكتساب اللغة description of stages of acquisition

توفيق الحوار dialogue adaptation

انظر طريقة الحوار dialogue method

- تذكر الحوار - dialogue memorization

تقتضي طريقة تعلم اللغة بالسماع audio-lingual (م) أن يقوم الطالب بحفظ حوار معين ثم يُسمح له بعد ذلك بعمل توفيق للحوار dialogue adaptation حيث يستخدم الطلبة نفس المادة [التى بالحوار الأصلي] في تجميعات combinations جديدة للأسئلة والأجوبة . وحينما توجه هذه الطريقة باستخدام الخيال فإنها يمكن أن تمد الموقف الحواري بواقعية تبادل العطاء give - and take طالما أنه يسمح للطبة بتوفيق جمل الحوار طبقاً لاهتماماتهم الشخصية في ضوء الأسئلة المكررة لقرنائهم أو مدرسيهم (ويلجا ٤١). وترى ويلجا أن هذا التمرين مع بعض التمرينات الأخرى مثل تدريب النموذج pattern drill (م) والحوار الموجه directed dialogue (م) ، وإعادة التجميع السردى recombination narrative (م) كل ذلك يقرب ما سبق أن أطلق ميللر Miller ودولار Dollard عليه اسم : السلوك المعتمد على المحاكاة matched dependent behavior (م) . حيث يقلد الطالب بعناية الأحداث التى توجد بنموذج المدرس في كل جزئية ، ثقة بمعرفة المدرس التى تفوق معرفة الطالب ، مع تفهم لمتطلبات الموقف (ويلجا ٦٢) . وفي كل اللغات توجد المترابطات associations (م) عند كافة المتكلمين . وحينما يتعلم الطالب لغة أجنبية ، فإنه يكون مفتقراً لهذه المتزاوجات مما يعوقه ، غير أن تمارين الحوار المحفوظ ، وتدريب النموذج pattern drill (م) يساعدانه لإنشاء هذه المترابطات (ويلجا ٦٣-٦٤) . غير أن التجارب المعملية على عمل العقل قد أبانت أن حفظ الحوار حفظاً تاماً في هذين التمرينين يؤدي إلى التعب fatigue من جراء تكرار عمل واحد متجانس homogeneous (ويلجا ٦٩) . أما في حالة العبارات البسيطة اليومية المعتادة ، حيث تكون المثيرات ثابتة نسبياً ، فإن الخبرة في الفصل بالنماذج وبالحوار المحفوظ سوف تنتقل إلى الموقف الجديد (ويلجا ١٢٧). هذان التمرينان الأساسيان لطريقة تعليم اللغة بالسماع ، هما تقنيات مناسبة لجعل استجابات اللغة الأجنبية آلية على المستوى الاستخدامي . فكلاهما يمدنا بخبرة مباشرة للأبنية ، وترابطات ميكانيكية ، وتعبيرات شائعة في اللغة اليومية ، فإذا ما وُجهت بعناية ، فإنه يمكن للطالب أن يعرف في الحال تقريباً إذا ما كانت هذه الاستجابة صحيحة ومناسبة أم لا ، وبذا يُعطى الفرصة لكى يصححها سواء شفوياً أو عقلياً قبل أن تصبح

استجابة معتادة لديه (ويلجا ١٤٩). إن تدريبي النموذج pattern drill وحفظ الحوار يؤديان دورهما في جعل المترابطات associations (م) – التي لا يمكن الاستغناء عنها– آلية في اللغة الأجنبية مثل التطابق بين الفعل والمسند إليه subject وترتيب الكلمات ، ونماذج الجملة ، وصيغ السؤال والنفى ، وتتابعات الزمن tense sequences ، وسائر الدقائق التصميمية في اللغة الجديدة (ويلجا ١٥٦).

طريقة الحوار **dialogue method**

هذه الطريقة كما تتبناها advocate مصادر تعلم اللغة بالسماع audiolingual (م) تهدف إلى أن تنمى معرفة أكثر مرونة باللغة ، ومفيدة أكثر مباشرة بدرجة كبيرة في المواقف اليومية أكثر من تلك التى نحصل عليها من تدريبات النماذج pattern drills (م) . والتقنية المتبناه تتكون من تعلم الحوار بالحفظ by heart ، قطعاً صغيرة في أول الأمر تتكون أحياناً من سطرين أو ثلاثة للدرس الواحد ، والتدريب عليها لدرجة إعادة انتاجها آلياً قبل تعلم أسطر أخرى ثم الاستمرار في ذلك إلى أن نصل إلى تكرار الحوار كله آلياً. وهذه الطريقة تجعل الحوار صورة أخرى من تدريب المحاكاة بالتذكر وإن كانت بطريقة أكثر اتقاناً. وبعد الحفظ المتقن للحوار ، فإن الدروس التى بطريقة التعلم بالسماع ، تسمح بتوفيق الحوار dialogue adaptation (م) حيث يستخدم الطلبة نفس المادة في مجموعات جديدة للأسئلة والأجوبة . وحينما يوجهون مع الخيال ، فإن ذلك يمدنا بالأخذ والعطاء الواقعي الذي يوجد في موقف حواري . أما الحوار الموجه directed dialogue فإن المدرس يقترح ما ينبغي أن يقوله الطلبة في كل من الأسئلة والأجوبة مبتعداً مرة ثانية إلى موقف خارجي ، بعيد تماماً عن أي تعبير عن المعنى عند الطلب بالذات . وهناك مثالاً لذلك:

Teacher : Pierre , demandez ā André ou il va passer les grande vacances.
Pierre : Ou est-ce que tu vas passer les grandes vacances?
Teacher : André , repondez –lui que vous allez au bord de la mere.
André : Je vais au bord de la mere.

(ويلجا ٤١)

الاصغاء المنفصل **dichotic listening**

انظر ميزة الأذن اليمنى REA Right Ear Advantag

التدعيم التفاضلي / التفاضل (بالنسبة للتدعيم) / التمييز المشروط **differential reinforcement / differentiation (for reinforcement)/ conditioned discrimination**

أي تقديم التدعيم واسترجاعه طبقاً لنموذج محدد ، فمن الممكن تدريب الحيوان لأن يصل إلى تمييز أكثر دقة بين المثيرات المتماثلة ، وأن يتعلم أن يستجيب لتلك التى دُعِّمت فقط . ولقد سميت هذه الطريقة "بالتفاضل" ثم بالتمييز الإشراطي بعد ذلك (ويلجا ١٦٧).

انظر التمييز discrimination

التفاضل (بالنسبة للتدعيم) **differentiation (for reinforcement)**

انظر التدعيم التفاضلي differential reinforcement

نموذج الانتشار **diffusion model**

هذا النموذج اقترحه جاتبُونتُن Gatbonton (١٩٧٨) لوصف فونولوجيا متعلم اللغة . وهذا النموذج يثبت تجريبياً أنه عند محاولتنا تعلم أصوات جديدة ، فإن قواعد نطق الأصوات القديمة تكون هي

المسيطرة أول الأمر ، ثم تأتي مرحلة تتواجد فيها القواعد القديمة إلى جانب القواعد الجديدة. وفي المرحلة الأخيرة تختفي القواعد القديمة وتظهر لنا القواعد الجديدة وحدها. أي أن المتعلم يصبح قادرا على النطق الجديد للصوت نطقاً سليماً (انظر ايفلين ٣١). وهذا النموذج خلاف نموذج القواعد المتغيرة variable rules (م) ليس به تنبؤ ببيئة الصوت ، ولا بترتيب الصعوبة خلال هذه البيئة ، كما أنه ليس نموذجاً يفترض مبدئياً ترتيباً خاصاً للصعوبة ثم يختبر هذا الترتيب بعد ذلك ، ومع ذلك فإنه يتنبأ بالصعوبة متدرجة على مقياس يبدأ من النطوق الخاطئة إلى النطوق الصواب (ايفلين ٣٢).

النظرة الحسابية للنطق **digital (or analytical) view of pronunciation**

هذه النظرة – طبقاً لعلم اللغة التطبيقى – عبارة عن التحكم في مجموعة من الملامح المتفرقة والتى نسميها المميزات الفونيمية والتى تسمى أيضاً في هذا العلم analytical view of pronunciation أي النظرة التحليلية [والمقصود هو تحليل النطق إلى عدد محدد من المورفيمات ، وهذه تحلل إلى عدد محدد من الفونيمات التي تحلل بدورها إلى عدد محدد من السمات التمييزية مثل الجهر voicing (م) والهمس devoicing (م) والانفجار plosive (م) والاحتكاك friction (م) ...الخ] وهذه النظرة تؤدي إلى نتائج مختلفة عن النظرة الإجمالية.

Holistic view of pronunication.

(ستيفك ٥٢).

الطريقة المباشرة(في تعلم اللغة الأجنبية) **direct method (in learning the foreign language)**

[لم نستدل على شرح واف لهذه الطريقة ، ولكن هناك بعض الخصائص التى يمكن ملاحظتها عن هذه الطريقة] . وأول هذه الخصائص أنها تعتمد على إثابة متعلم اللغة الأجنبية عندما يستجيب استجابة صحيحة ، سواء كانت هذه الإثابة عن طريق المعلم أم عن طريق تحقيق غايات المتعلم العملية (ويلجا٣٢-٣٣) والخصيصة الثانية أنها تعتمد على إشراط الكلمة وكذا الجملة الأجنبية بشئ أو موقف مصاحب على أن يكون مثيراً – كما يحدث في اللغة الأم – بأن يكون هناك تجاور زمنى temporal بينهما مصحوباً بالإثابة (ويلجا ٣٦) . أما الخاصية الثالثة هو أن هذه الطريقة تعانى من أحد المخاطر في فهم المعنى في اللغة الأجنبية طالما أنها تربط المعنى (للكلمة أو الجملة) بالشئ object أو الحدث event دون الرجوع إلى ثقافة اللغة الأجنبية حيث يعمد الطالب إلى تكوين المعنى والذي قد يكون غير صحيح بعيدا عن مراقبة المدرس(انظر ويلجا١٤٢).

المران المباشر / التدريب المتكرر **direct practice repetetive drill**

قرر كاتونا katona ١٩٤٠ أن طريقة المران المباشر أو التدريب المتكرر – حيث لا يكون الفهم مطلوبا – تكون مؤثرة حيث يمكن إعادة انتاج عناصر بالذات من الموقف التعليمي في مواقف تالية كما حدثت تماماً بعد تعلمها في مواقف سابقة. وهذا يتضمن حفظ القواعد آلياً. غير أن فهم المبدأ لكل كيفيات موقف ما ، وفهم العلاقة بين الأجزاء [لهذا الموقف] من جهة أخرى يقودنا لتطبيق أفضل للتعلم في مواقف تختلف فيزيقياً [عن هذا الموقف] . وهذا هو مدخل الجشطالتيين لنقل التمرين ، يسمى تغيير الترتيب transposition ، وهو يكمل نقل العناصر المتماثلة لثورندايك Thorndike (ويلجا ١٨٠).

الحوار الموجه **directed dialogue**

انظر طريقة الحوار dialogue method

الحديث / نظم الجملة **discourse / syntence syntax**

[إذا كان التحليل اللغوى يأتي على مستويات ، فيبدأ عادة بالفونيم والمقطع ثم المورفيم ثم الكلمة ثم الجملة التي اهتم النحاة بها كثيراً ، فلقد أضاف اللغويون حديثاً جداً مستوى جديداً أكثر تركيباً من الجملة هو : الحديث أو الكلام الذي قد يتكون من عدة جمل] . وترى ايفلين أنه كما أن المعجم يضع قيوداً على النظم كما هو واضح لنا ، (والعكس صحيح) ، فإنه من الواضح أيضاً أن الحديث يضع قيوداً على الاختيار النظمي أيضاً (ايفلن ١٠٨) ولذلك فإن هناك مبحثاً حول: هل اختار متعلم اللغة الجملة اختياراً يناسب وظيفة معينة بالحديث ؟ [إذ أن الجملة بالنسبة للحديث كالكلمة بالنسبة للجملة ، فكما أن الكلمة هى الوحدة التى تبنى منها الجملة ، فإن الجملة هي الوحدة التى يبنى منها الحديث]. ولكى يكون الاختيار مناسباً لابد أن تدرس الصيغ النظمية والوظائف اللغوية (ايفلين ١٠٩).

والحديث قد يكون طبيعياً natural (م) [أي تلقائي غير مخطط له unplanned ، عندئذ لن تشبه الجملة فيه قرينتها من الحديث المخطط له والتى تناولها النحاة بالدراسة] ، بل ستأتي الجملة على هيئة قطع أو كسرات Fragments ، قد تحتوي على بدايات زائفة للكلام [أي معدول عنها] أو تحتوي على اللعثمة ، [وقد يختار المتحدث كلمة ثم يعدل عنها إلى أخرى أفضل منها في نظره ، وقد يأتي على صورة جمل غير مترابطة] ، وهى جمل مرفوضة في نظر النحاة ، ومع ذلك فرغم ما فيها من الثقوب نتيجة أخطاء الأداء performance errors (م) فهى مفهومة لدى المستمع ، فإذا ما صُفيت من هذه الأخطاء أصبحت متطابقة مع الجملة النحوية . وبعض اللغويين والنفسلغويين يعتبرون هذه النطوق ذات نوع مختلف وليست صوراً خاطئة للجملة النحوية . أما الحديث المخطط له فيتطابق بطبيعة الحال مع الجمل النحوية (ايفلين ١١٨-١١٩).

وترى ايفلين أن الحديث التلقائي spontaneous speech هو نفسه الحديث غير المخطط له ويمتاز بقصر متوسط طول النطوق Mean Length of Utterance M L U وأن الجمل المعقدة تكون قليلة ، وكذلك الكلوزات الثانوية subordinate clauses والمكملات complementizers ... الخ وما يجرى على الحديث بعامة ينطبق أيضاً على المحادثة conversation . وحتى اليافعين أبناء اللغة الأم لا يستخدمون الجمل المعقدة في نضجها من ناحية النظم كما يجرى في الحديث أو الكتابة المخطط لها مسبقاً (ايفلين ١٦٠).

أما عن العلاقات في الحديث الطبيعي فإن السياق context هو الذي يتكفل بتبيانها (انظر ايفلين ١٢٠) [انظر مصطلح الحكاية narrative ومصطلح الوظيفة اللغوية linguistic function] . وترى ايفلين أن هناك مبان نظمية خاصة قد وجدت في الحديث من أجل فهمه ، وذلك مثل المبينات النظمية syntactic markers أما سياق context الحديث فهو يحدد كيف يكون في النظم syntax حاسماً بالنسبة للفهم (انظر ايفلين ١٢٢).

هذا ورغم أن علماء علم اللغة العصبي حاولوا جاهدين الكشف عن الوظائف اللغوية مقابل ابنيه المخ، فكشفوا عن مكان للنظم واخر للمورفيمات وآخر للمفردات وآخر للفهم .... الخ ولكنه لم يرد ذكر للحديث discourse (ايفلين ٢١٣).

[وأما عن "الحديث" وربطه بالدرس السيكولوجي] فإن اللغويين يهتمون – بطبيعة الحال – بكلا الحقلين اللذين يمكن أن يقال عنهما أنهما يلقيان الضوء على كيف يفهم الناس اللغة وينتجونها ؛ ولقد اقترح اللغويون من خلال وصفهم ، أن اللغة هي مجموعة من الأنساق الفرعية subsystems المنظمة تراتبياً للقواعد . ولقد حول النفسلغويون هذه الأنساق الفرعية إلى نوع آخر من التراتب hierarchy مجموعة من الخطط المرتبطة بكل من نسق قواعد اللغويين والعمليات العقلية للسيكلوجيين العرفانيين cognitive psychologists . إن الأنساق الفرعية أو المستويات للوصف اللغوي ومستويات الخطة للنفسلغويين هي:

الأنساق الفرعية للغوية	مستويات الخطة النفسلغوية
تحليل الحديث	خطط الحديث
	خطط التنغيم
نظم الجملة	الخطط النظمية
القواعد المعجمية	خطط الاختيار المعجمي
القواعد المورفونيمية	الخطط المورفوفونيمية
القواعد الفونولوجية والفونيطقية	خطط الفونيطيقا / الحركة

وبإستخدام مناهج كل من علم النفس وعلم اللغة ، فإن النفسلغويين بحثوا عن اجابات لمجموعة من الأسئلة التى ترتبط بالسلوك اللغوي ، ولكنهم لكى يفعلوا ذلك فلقد نظروا تقليدياً لكل نسق من الأنساق الفرعية على حدة بدون محاولة أن يضموا كل المستويات معاً. وأكثر من ذلك فإن مداخلهم لهذه الأنساق الفرعية يختلف ، طبقاً للإجابة على السؤال التالي:

هل تدربوا في حقل اللغويات ، أم في حقل علم النفس ؟ وكمثال لذلك فلنفترض المستوى الأول : الحديث فإن اللغوي قد يكون مهتماً أكثر بهل يمكننا أن نصف الحديث كنسق محكوم بالقواعد أم لا ؟ وهناك وحدات للحديث تبدو انها أكثر استجابة amenable للوصف اللغوي من غيرها. ومثال ذلك الحكاية narrative فبعد جمع معطيات الحكاية ، فإن اللغوي ينبغي عليه أن يبحث عن النماذج المشتركة . ومعظم الحكايات تبدأ بالافتتاحية (مثلاً: في يوم من ذات الأيام أو في إجازة نهاية الأسبوع الأخيرة التي قضيتها على الشاطئ ...) والتى تذكر الوقت والمكان . يلي ذلك وصف ممثلي الشخصيات (مثلاً: كان يعيش هناك رجل عجوز أو : قابلت حامل الاثقال). وحال الانتهاء من الافتتاحية والشخصيات فإن المستمع يكون قد "توجه" oriented ويمكن استحضار أحداث الحكاية في سلسلة من الكلوزات clauses المرتبطة زمنياً، يأتي بعد ذلك الحل resolution ثم تنتهي القصة بالكودا coda أو بموعظة (مثلاً: "وهذا هو السبب في أن الكل يحبون الرجل العجوز" أو " وهذا هو السبب في أنى لا أذهب للشاطئ أبداً ") مما يرجع بنا إلى الافتتاحية . وسوف يُضمِّن اللغويون التفاصيل عن توزيع الزمن tense ثم مدة الفعل aspect للصيغ المختلفة التى تُكوِّن بعض أجزاء الحدث والتى تكون أكثر ظهوراً من غيرها . وقد

يصفون الطرق التى تُعلّم marked (م) الأسماء بها كمعلومات جديدة أو قديمة وذلك بتغير الأدوات المستخدمة ، وقد يخوضون في دور الإضمار pronominalization (م) أو الانبعاج ellipsis (م) . وفي النهاية سوف يكون لديهم مجموعة من قواعد اللعبة . وسوف ينمى اللغوي وصفاً شكلياً للنسق القابع تحت underlying الحكاية ثم ينظر في الدليل الذي يدعم هذا الوصف في جسم اللغة لكل من الحكاية المكتوبة والشفاهية ، وبذا فإنهم يضعون في الاعتبار الصدق لجزء واحد من الأنساق الفرعية للحديث.

وفي الجانب الآخر فإن النفسلغوي سوف يكون أكثر اهتماماً في الكشف عن العمليات العقلية التى نستخدمها في فهم الحكاية . فراملهارت Rumelhart (١٩٧٥) – على سبيل المثال – يعتقد أن كل تلك الحكايات تعالَج كتقارير حل المشاكل. ففي كل حكاية يقابل البطل أو البطلة مشكلة. ولحل المشكلة فإنه يواجه عدداً من المشاكل الفرعية subproblems وهو إما أن يحلها أو يتجنبها . وبالتدريج تتراكم كافة المشاكل الفرعية في مقابلة مع الهدف النهائي للقصة. وعلى سبيل المثال فإن راعى البقر يجب عليه (هدف) أن يوقف العصابة الشريرة ، والمخبر يجب عليه (هدف) أن يجد القاتل. هدًا جابلر Hedda Gabler يجب (هدف) أن تهرب من السيطرة. وحال تحديدنا للهدف ، نبدأ حينئذ نبحث في الحكاية عن كيف يحل البطل أو البطلة المشكلة ، أي الخطة . وباكتشاف الهدف والخطة ، نفهم الحكاية كأنها تقرير لحل مشكلة ما.

والآن لدينا طريقان للاقتراب من الحكاية ، أحدهما بدلالة العمليات processes [النفسية] التى يستخدمها الناس في فهم الحكايات ، والآخر بدلالة كيفية بناء الحكايات . وكلا المدخلين مرتبط بكيف نفهم و/أو نبني الحكاية . واللغويون يمكنهم أن يختبروا الأوصاف البنائية للحكايات بالرجوع إلى المعطيات المكتوبة أو المسجلة على شريط ويمكنهم أن يحصوا كم من الحكايات تتفق مع الوصف ، ويحاولون أن يبحثوا التغيرات التي يمكننا أن نجدها. فبالنسبة للغوى سوف يكون ذلك تصديقا على الوصف. وعلى أي حال ، فإن النفسانيين ربما لا يكون من الضروري لديهم أن يعتبروا هذا الصدق علم لغة نفسي طالما أنه سوف يعطي قليلاً من المعلومات عما لو كان الوصف – أو لم يكن – يستخدم للفهم أو لتذكر الحكاية (ايفلين ٢-٣).

إن باحثي اللغة الثانية الذين يهتمون "بالحديث" كمستوى ، قد نظروا إلى الحكايات لمتعلمي اللغة الثانية بطرق متعددة ؛ فلقد تتبعوا الجدال حول عالمية بناء الحكاية الذي اقترحه اللغويون . فلقد جمعوا حكايات متعلمي اللغة الثانية في كل من متعلمي اللغتين الأولى والثانية وذلك للبحث عن الأبنية العالمية . وقد اختبروا قدرات المتعلمين لاستدعاء recall الحكايات التى تعكس أو لا تعكس الفروق اللغوية/ الثقافية التى توجد في الحكايات للجماعات المختلفة. ولقد تراوح تحليل المعطيات من الأوصاف القصصية إلى الإحصاءات الاستنتاجية. ولقد استخدمت مناهج عديدة ولقد حكم عليها بالقبول داخل الحقل (ايفلين ٩).

ويرفض كثير من الباحثين أن يصدقوا ، أنه لمجرد أنه يمكن وصف القواعد ، فإن المتعلمين يستخدمونها حقاً فمن الصعب أن نقنعهم أن السلوك اللغوي محكوم قاعدياً ، على الأقل محكوم قاعدياً في الصيغة التى وصفها اللغويون. ويرفض الآخرون أن يصدقوا أن قياس سلوك واحد (مثل الاستدعاء) يخبرنا بأي شئ عن العمليات العقلية الأخرى التى لا يمكن ملاحظتها (مثل الفهم) . إن الصراع حول ما

يمكن قبوله دليلاً قد طرح مرة ومرة في كل وقت يتقابل فيه اللغويون والنفسانيون وباحثوا اللغة الثانية (ايفلين ٩).

وعلى أي حال فإنه يبدو أنهم يوافقون على الطبيعة التراتبية hierarchical للوصف اللغوي. وفي خط واحد مع هذه التراتبية ابتداءاً من الفونولوجيا إلى الحديث ، ومن قاع تراتبية الخطط إلى قمتها. وقد يكون ذلك مضللا في أنه يُغمّضُ التأثير الذي يكون للمستويات الأعلا على المستويات الأدنى. وبالرغم من أنه واضح أن الخطط في المستويات الأعلا تؤثر على الخطط في المستويات الأدنى ، فإن المستويات جميعاً يجب أن تؤخذ في الاعتبار أخذاً متزامناً ، بالرغم أنه قد يكون من المستحيل لنا أن نبحث في أكثر من مستوى واحد في وقت واحد (ايفلين ٩).

إن تأثير مستوى نفسلغويٍّ واحدِ على آخر ليشعر به في كل مستوى في التراتب . والتفاعل ليس في اتجاه واحد فقط ، أي أن خطط المستوى الأدنى ربما ينبغي أن تستشار في بحثنا لمستويات الخطة الأعلا. ولنفترض المثل التالي : لو وجهنا مشروع بحث عن أخطاء النطق عند متعلمى اللغة الثانية فربما وجدنا لدى مفحوصينا صعوبة في نطق تجمعات الصوامت clusteres (م) في الإنجليزية . هذه المعلومة سوف تكون حاسمة حينما نفحص المشاكل المورفولوجية لنفس هؤلاء المفحوصين. لو كان الطلبة لا يستطيعون انتاج تجمعات صامتية . فربما أمكنهم تبسيطها (بواسطة حذف الصامت الأخير) وبذا سوف يبدو أنهم لم يكتسبوا نهايات الــ [S-] للجمع وللشخص الثالث المفرد في الزمن المضارع ، أو في حالة الملكية . وربما أوروا أيضا أداء مؤلماً للفعل الماضي حينما يتضمن انتاج تجمع صامتى . لذلك يجب أن نتذكر أن نأخذ في الاعتبار التأثيرات الممكنة لمستويات الخطة الأدنى على الأعلا بالمثل.

إن تكويم مستويات الخطة مثل الصناديق واحداً فوق الآخر ، يعطى الانطباع أيضاً أن ذلك نموذج تتابعي sequential ، من أعلا لأسفل إن مثل هذا النموذج يفترض أن الفرد يستخدم خطة الحديث أولاً ثم خطة النظم وهكذا إلى أسفل. غير أن النموذج لا يفسر بهذه الطريقة . ربما فكرنا بطريقة تخطيط الفريق خلال ثلاث نطاقات رئيسية : مفهومي وصياغي ونطقي . إن مستويات الخطة النسفلغوية المبينة في أول الفصل هي طريقة واحدة لمزيد من تقسيم العمل لهذه المستويات على المستوى الصياغي على سبيل المثال ، جزء من عمل أعضاء الفريق مستقل في مستوى الخطة . والكل قد يعمل على جزء صغير من الحديث ككل ، ولكن كثيراً من الدفع والجذب للأمام وللخلف للمكون المنتج جزئياً يجب أن يكون جارياً بين أعضاء الفريق بالمثل (ايفلين ١٠).

سبق أن قلنا أنه كما أن المعجم يضع قيوداً على النّظم (والعكس صحيح) فإن الحديث يضع قيودا على الاختيار النظمي syntactic choice (ايفلين ١٠٨) ولذلك فإن هناك مبحثاً حول هل اختار متعلم اللغة الجملة اختياراً مناسباً لوظيفة معينة بالحديث. [أي أن الجملة بالنسبة للحديث كالكلمة بالنسبة للجملة] ولكى نفعل ذلك نحتاج لأن نعرف الوظائف اللغوية للصيغ النظمية:

١ – مدخل وظيفي A functional approach

يقول كِلِك – موريشيا Celec-Murecia ١٩٨٠ يقول بالنسبة لتحليل السياق " إنه يبدأ بصيغة أو صيغ لغوية ويبحث عن وصف وظيفة المعنى والضوابط على الصيغ كما هي مستخدمة في السياق. ولو قلنا ذلك بطريقة أقوى ، فإن الحديث يستخدم النظم لكى يُعلى من شأن الفهم . إن الحكاية ربما تكون

أكثر فصيلة مدروسة من فصائل الحديث ، فلو كنت أريد أن أحدثك عن شئ ما قد حدث فهناك أجزاء من القصة أريد أن أأكدها على أساس أنها في المقدمة Foreground لما حدث ، وسوف تكون هناك أجزاء أخرى سوف تعطيك توجيها دقيقاً بما يكفى للقصة كمعلومات للخلفية عن البداية والوقت والشخصيات... إن السؤال هو: كيف يمكن أن نجعل بعض ذلك بارزاً لأهميته، ونترك الآخر ينزلق إلى الخلفية؟ ولقد تحدث لونج ايكر Longacre (١٩٧٨) عن ثلاث أدوات نظمية يبدو أن معظم العالم يستخدمها من أجل أن تمنح ظهور الأجزاء من الحكايات:

١- زمن الفعل ومدته verb tense / aspect (م)

٢- ترتيب الكلمات

٣- الجزئيات الخاصة.

... ففي الإنجليزية نستخدم الفعل الزمن / المدة لكى نوضح أجزاء من القصة . فعلى سبيل المثال نستخدم المتزاوج copula (م) في الزمن الماضي البسيط لكى نقيم "المنظر" scene ولكى نصف قائمة الشخصيات . والحكاية في حد ذاتها تتكون من مجموعة من الأعمال التى تتراكم إلى أن تصل إلى القمة climax في القصة . ويستخدم الزمن البسيط عادة كالماضي للأحداث الرئيسية لكى نفصلها من باقي الحكاية ، أما الأعمال الأخرى التى تتوازى مع خط القصة الرئيسية فتأتي في الزمن المستمر ، أما اللقطات الرجعية flashbacks للأحداث والتى حدثت قبل أن تبدأ القصة ، فيستخدم فيها الماضي التام pluperfect . أما الحالات الوصفية والمشاعر والأنشطة التى تحتاج للتفاصيل فتأتي عادة في الماضي المستمر (ايفلين ١٠٩-١١٠).

وإذا كنا نرغب نحن المتكلمين أو الكتاب أن نجعل أجزاء معينة من القصة بارزة دراميا ، فقد نزحزح فجأة الفعل shift tense (من الماضي للمضارع) كطريقة نركز فيها الاضاءة على ذلك القطاع فنحن غالباً ما نستخدم المقتبس المباشر بدلاً من التقرير غير المباشر والذي نطق به بعض الأشخاص كطريقة لكى نجعل تلك القطعة بارزة أكثر . (ايفلين ١١١).

وقد اقترحت شفرين Shiffrin (١٩٨١) على أي حال أن تغير المضارع التاريخي historical present والماضي يمكن أن يفسرا (هذا إذا لم نتنبأ بهما) ، وبعد أن فحصت ٣٧ حكاية وجدت أن المضارع التاريخي يحدث فقط في القطاع المرتب زمنياً من الحكاية وليس في قطاع التوجيه orientation أو التقييم evaluation أو في آخر قطاع في الحكاية coda . وحيث أن أحداث الحكاية مفهومة طالما أن لها وقتا للحدث (بسبب ترتيبها في الحديث) ، فإن الزمن - كما تقول - يتحرر من وظيفته الرئيسية للتزويد بالزمن المرجع. فالزمن مزود ابتداءًا بالطبيعة التتابعية للأحداث . لذلك فإن التحويل switching [أي من زمن إلى زمن] يمكن أن يحدث . إن التحويل من الماضي للمضارع والتاريخي خلال الحكاية يمكن أيضاً التنبؤ به إلى درجة ما.

ولقد وجدت شفرين أن قطاعات الحكاية تبدأ و تنتهي نموذجياً بالماضي البسيط . إن استخدام المضارع التاريخي يكون أكثر شيوعاً في البيئات حيث يكون لدى الزمن المضارع مضارع (أي لحظة مفردة في الزمن) بدلاً من الفهم القائم على العادة (على سبيل المثال بأفعال معينة للأحداث مع أفعال للقول saying الخ). ولقد وجدت أن هناك ضوابط على استخدام المضارع التاريخي حيث تكون مرجعية الزمن

غير واضحة (مثلاً بين الكلوز الرئيسي وكلوز clause (م) (when) الفرعي . ولقد بينت أيضاً أن استخدام المضارع التاريخي أكثر تردداً حيث تبين الوصلات الزمانية temporal conjunctions انكساراً في خط الحدث. وعلى عكس وُولفسن Walfson فقد ادعت شفرين أن اتجاه الزحزحة ليس عشوائياً. التحويل فقط من المضارع التاريخي للماضي فإنه يفصل الأحداث في الحكاية (ايفلين١١٢-١١٣).

فنحن إذن نستخدم نطاق الزمن/المدة في نظم الجملة لأداء وظائف سردية narrative متعددة. فكما أبان لونج إيكر Longacker ، فإن تغيرات ترتيب الكلمات يؤدي أيضاً كثيراً من هذه الوظائف فلنفترض ما يسمى التحولات الجذرية root transformations التى تغير ترتيب الكلمات:

- The lead marthoners paced up Heartbreak Hill.
- Up Heartbreak hill paced the lead marathoners.
- The chairman of the department was talking on the telepone.
- Was talking on the telepone the chairman of the departement.

.... وفي عام (١٩٨٤) درس جاري Gary التحولات الجذرية باحثاً عن مشعرات الحديث لكى يوضح متى تكون هذه التحولات نحوية أو غير نحوية (ايفلين ١١٣).

ولقد بينت شير Sher في اطروحتها (١٩٧٥) أن ترتيب الكلمات هام في توضيح ما أطلق عليه المحاميل المتماثلة Semmetric predicates . إنه قد يبدو لنا أن (س تشبه ص) ترادف قولنا(ص تشبه س). ولقد وضعت شير هاتين الصيغتين في سياق لكى تبين لنا كيف أن هذه الفرضية خاطئة.

فلكى تشرح لأحد الشرقيين العلاقة بين مدينة دايلى ومدينة سان فرانسسكو ، فكيف تميل لأن تفعل ذلك ؟

A. Daly city is near San Francisco.
B. San Francisco is near Daly ciy.
C. No prefrence.

وفي بنود كثيرة من الاستبار questionnair الذي أجرته شير ، كان من السهل أن نرى أن لنا تفضيلات قوية (مقودة بالحجم والعمر والأهمية الاجتماعية أو المعايير الأخرى). ونحن نستخدم ترتيب الكلمات لكى نبين هذا التفضيل . ومرة أخرى فإن التغير النظمي يخدم وظائف الحديث (ايفلين ١١٤-١١٥). ولقد ادعى بولينجر Bolinger (١٩٧٧) أنه لا توجد مترادفات حقة في الصيغ النظمية . فكل تغير يعطى قدراً ضئيلاً من الاختلاف الذي يظلل المعنى في الحديث (ايفلين ١١٥).

إن مدرسى اللغة الانجليزية كلغة ثانية ، سريعون في ملاحظة أن مثل هذا التظليل للأسماء المعرفة ليس عالمياً في كل اللغات ؛ فبعض اللغات لا تسمح لك أن تجعل البطل أو البطلة تذوى (حتى ولو كنت أنت نفسك) وذلك مثلما تفعل الإنجليزية . فهى أو هو عليهما البقاء كأسماء معرفة. وإذا لم تفعل ذلك فإنه يعتبر خروجاً على اللياقة (ايفلين ١١٦) . وهناك طريق آخر لتركيز الضوء على الأسماء بوضعها في المقدمة foreground أو أن تزحزحها إلى الخلفية خرج البؤرة وهو استخدام الأدوات [a,an,the] . فأدوات التنكير تظهر الاسم التالي لها على أنه شئ جديد (في مقدمة الصورة) بينما أدوت التعريف تبين أنه ليس جديداً أي في خلفية الصورة:

- I wanted a class in science fiction but the class was closed.
- I bought a book but the book wasn't the one I wanted.

وفي بعض الأحيان فإن الأسماء الجديدة في الحديث تُعلم بالأداة the بخلاف a حتى ولو كان في أول ذكر ، ولكن ذلك يتوقف على التوقع من " المعرفة المشتركة للعالم" فعلى سبيل المثال يمكن أن تقول:

- Just give it to **the** principal.

طالما أننا جميعاً نعرف أن المدارس لها نظار principals ويمكننا أن نقول:

- Would you put **this** in the kitchen.

طالما أننا نفترض أن معظم المنازل بها مطابخ .(ايفلين ١١٦).

ويبدو أيضاً أن المتكلمين الانجليز يلقون الضوء highlight على المادة الجديدة بوضعها في نهايات الجمل ؛ فالمعلومة الجديدة ينبغي أن توضع في موضع يسهل فيه أن تسترجع retrieved . وكما بين الفصل السابق فإنه من الأسهل أن تحتفظ retain بمعلومة جديدة حينما توضع في نهاية النطق. ومتى أدخلت الرئيسيات topics في نهاية النطوق ، فإننا نستطيع أن نفترض أنها أصبحت في البؤرة بالنسبة للمستمع ، ويمكن حينئذ أن تحرك في أوائل النطوق الأخرى كرئيسيات معروفة. فعند ادخالنا إحدى الرئيسيات فينبغي أن نقول على سبيل المثال :

By the way , the guy that hit the homer? That it was Rom Cey.

لا أن نقول:

Ron Cey was the guy that hit the homer,by the way.

واللغات الأخرى تضع أيضاً المعلومات في الأجزاء المختلفة للنطوق ، وهذه الأماكن قد تختلف عن الانجيزية (ايفلين ١١٧).

٢- الحديث الطبيعي natural discourse

كان اللغويون مهمومون في أول أمرهم بفهم وظيفة البنيات النظمية المختلفة التى تعمل داخل الحديث. وهم في صنيعهم هذا ألقوا أسئلة أخرى شيقة بالمثل. أي أن دراسة وظائف الحديث تساعدنا على فهم لماذا وجدت في اللغة معلمات نظمية syntactic markings معينة مثل الزمن / المدة ، والإضمار pronominalization (م) . وبالإضافة فإنها تساعدنا على طرح الأسئلة التالية:

١-هل هناك أبنية نظمية معينة تحدث أكثر تكراراً في أجناس معينة من الحديث أكثر من غيرها؟

٢- بالنظر إلى الحديث ، هل نستطيع أن نفسر استخدام معلمات التماسك cohesion markers وكذا تعبيرات مثل:

Perhaps , just , uh, ah , well , oh etc?

٣-هل تُحلل نطوق الأداء في الحديث الطبيعي على أنها استشهادات بجمل معيبة قليلاً ؟ أي هل هي أشباه جمل semisentences تفهم بالقياس إلى النظم لنحو الجملة أم أنها مختلفة في النوع؟

وطالما أن الأسئلة الثلاث تعتمد إلى درجة ما على الإجابة عن السؤال الأخير ، فلنبدأ إذن بالحديث الطبيعي . إن اللغويين النظريين وبعد أن اختاروا الجملة وحدة للتحليل اللغوي ، فقد ووجهوا بعمل كتابات وصفية لهذه الوحدة ، ومن أجل أن يحدوا عملهم ، فلقد تم تعريف الجمل على أنها تلك التى يوافق المتعلمون أبناء اللغة على اعتبارها جملة. (النحو يصف كل وفقط كل الجمل الصحيحة نحوياً في اللغة). وعلى ذلك يكون عمل اللغوي إذن هو وصف النَّظْم العميق underlying ، وكفاءة لغة المتعلم التى تولد كافة الجمل . ومن جهة أخرى فإن النطوق العادية في المحادثات قد تكون قطعا قد

تحتوي على بدايات خادعة ، وتهتهة ، ربما تبين اصلاحات اختيار المعجم ، والعلامات الأخرى للجمل غير المقبولة . فهذه النطوق المليئة بثقوب أخطاء الأداء ، ما زال يُعتقد على أنها قد أُنتجت وفُهمت بدلالة الكفاءة العميقة . ومتى نقيت sanitized من عوامل الأداء ، فإن المعطيات الطبيعية حينئذ سوف تتسق مع ذلك الذي سبق أن وصفه النظميون syntacticians النظريون (ايفلين ١١٨).

ولقد فحص هذا الفرض كثير من النفسلغويين وباحثي اللغة الأولى والثانية ومحللي المحادثات واللغويين الوظيفيين functional . فبالنسبة لبعضهم فإن النطوقَ الطبيعية مختلفةٌ في النوع ، وليست صوراً خاطئة للجمل الموصوفة في نحو الجملة . ففي التواصل وجهاً لوجه (سواء كان المشاركون أطفالاً وأبناء اللغة الأولى ، أو متعلمين يافعين للغة الثانية أو يافعين أبناء اللغة الانجليزية) فإن كمية تفعيل النظم syntacticization تختلف بطريقة ملحوظة عن ذلك الذي يكون لمحاضرة أو لمقال مكتوب . إن أخطاء الأداء تحقق وظائف هامة للحديث . إن هؤلاء الباحثين يدَّعون أن المحادثات لن تتدعم بتغيير كمية المؤسسة النظمية أو بإزالة أخطاءً الأداء . لذلك فإن النطوق ليست صوراً خاطئة لجمل مفعلة نظمياً تفعيلاً عالياً . إنها مختلفة في النوع .(ايفلين ١١٨-١١٩).

وبينما يكون من الصعب أن نبين أن النحو لمثل هذه المعطيات الطبيعية مختلف في النوع، فليس من الصعب أن نبين أنه مختلف . ولقد أطَّرت أوشز Ochs (١٩٧٧-١٩٧٩) بعض الاختلافات على سبيل المثال بين القمتين للمتصل من الحديث غير المخطط إلى المخطط له . إن الحديث غير المخطط له هو ذلك الذي ينطقه المتكلم من غير أن يعطى نفسه فرصة أو يأخذ وقتاً لكى يخطط ما سيقوله . إن الحديث المخطط له تخطيطاً عالياً ربما ينظر إليه على إنه مقال مكتوب مقرظٌ ومراجع.

وفي حديث غير مخطط له ، يمكن للسياق ذاته أن يُستخدَم لكى يعبر عن القضايا والتى يمكن بالأحرى أن يعبر عنها نظمياً . ولقد أعطتنا أوشز اربعة أمثلة لكى توضح تلك النقطة :

الأول : يمكن حذف المراجع refrents بنفس الطريقة التى يشير بها متعلموا اللغة الأولى من الأطفال يجعلون حملقتهم تبحث عن أو تتحرك تجاه المراجع لحديثهم. وفي المحادثات الطبيعية بين اليافعين فإن الإشارة أو حملقة العين قد يمكنها أيضاً أن تحدد المرجع ، غير أن الحديث يستطيع ذاته أن يؤدي هذه الوظيفة : [حوار بين فتاتين].

B: Y'have any cla- Y'have a class with bill this term/
A : Yeah he's in my abnormal class
B: Oh yeah // how
A : Abnormal / psych
B: still not married.
A : Oh no defenitly not // (no).

إن المرجع للشخص الذي ما زال لم يتزوج يجب أن تسترجع من الحديث على أنه الشخص بيلى.

ثانياً : تبين أوشز أن العلاقة بين المرجع والقضية يمكن أيضاً أن تكون واضحة من الحديث فقط [حوار بين فتاتين] :

A : Ohh I g'ta tell ya one course.
B : (Incrde-)
A : The mo-the modern art the 20th century art , there's about eight books.

فها هنا العلاقة بين الدرس وعدد الكتب لم تتقرر نظمياً (أي الاحتياج إلى ثمانية كتب في درس الفن في القرن العشرين) ومع ذلك فإن سياق الحديث وتوالى الكلوزات clauses (م) استخدم لكى يجعل هذه العلاقة واضحة.

ثالثاً : ادعت أوشز أن هناك استخداماً مكثفاً للخُلع – dislocation [أي خلع الشئ من موضعه] الأيسر ، مثلاً:

Uh this gny , you could yell " Hey John, Hey John"

في الحديث غير المخطط [الاصل في الحديث المخطط أن تقول :

[You could yell this guy : Hey John , Hey John.

فلقد حصلوا على البؤرة بوضع التعبيرة الاسمية NP (م) في أقصى اليسار لموضع الرئيسيات.

رابعاً : بدلاً من الترابط نظمياً ، فإن القضايا يمكن أن توضع ببساطة الواحدة تلو الأخرى . وعلى سبيل المثال :

I am so ... tired ( ) I played basket ball today the first time since I was freshman.

فإن التركيب السابق يستخدم بدلاً من :

I can so tired because I played basketball...

إذ أنه وضح م الحديث أن الجملتين مترابطتان . ولكن العلاقة لا تحتاج لتحديدها حينما يكون سياق الحديث قادراً على أن يمدنا بالرباط ... (ايفلين ١١٩-١٢٠).

ولقد وجدت أوشز أنه بالإضافة إلى السماح للسياق بأن يعبر عن القضايا أو العلاقات بينها ، فإن الحديث الطبيعي غير المخطط له ، يستخدم أيضاً مورفولوجيا أبسط من الحديث المخطط له – وفيما يلى بعض أوجه المقارنة:

أولاً : استخدام الموصفات الإشارية modifiers غالباً بدلاً من أداة التعريف في الحديث غير المخطط له حيث تعطى هذه الموصفات تأشيرات لفظية أقوى مما تعطيه أداة التعريف . على سبيل المثال:

..... edge of this platform and this group of people

ثانياً : كما أن الموصولات relative clauses (م) تستخدم أقل كثيراً من الحديث غير المخطط له . محددا بسيطاً simple determiner + اسم This man: – This guy استخدم بدلا من :

a man to whom she'd been talking.

كما أن التعبيرات ذات متقدمات الأسماء prepositional phrases (م) تستخدم أيضاً كثيراً في الحديث غير المخطط له حيث تستخدم الموصولات relative clauses في الحديث المخطط له . مثلاً : girl with prom في الحديث الشفوي أما في المكتوب prom] the girl that I met in the prom اختصار prominade] . وهم أيضاً يفضلون الوصل conpounding على تكوينات الموصولات . وعلى سبيل المثال :

... the indian class and they stuck it in this crazy building they're , they're not finished yet...

بدلاً من :

... the indian class which they stuck in a crazy building that's not finished yet.

ولقد وجدت أوشز أيضاً استخداماً أقل للمبنى للمجهول في الحديث غير المخطط له .... ويختلف أيضاً الاختيار المعجمي في الحديث المخطط له عن الحديث غير المخطط له ، فلقد وجدت أوشز استخداماً عاليا للتكرار والتردد . وترميم اختيار المفردات واستخدام للكلمات ذوات الأصوات المتماثلة (ايفلين١٢٠)

أما فيما يختص بالسؤال الثاني السابق عن استخدام مبينات التماسك cohesion markers ، فلقد استبعد اللغويون من نحو الجملة لديهم جزئيات مثل : uh , oh , ah , well على أساس أنها من الأداء أكثر منها ظاهرة نظمية . إن سلة مهملات الأداء ، على أي حال ، تحتوي على ظواهر كثيرة شيقة والتى يمكن النظر إليها من وجهة نظر الحديث ، والأكثر من ذلك فإن اللغويين قد أعطونا أوصافاً أقل من الرضى لاستخدام الكلمات مثل just–perhaps ومبينات تماسك عديدة (ايفلين ١٢٠-١٢١).

إن ah, oh اللتين تأتيان في الأوائل تبينان من ناحية أخرى ، أن المتكلم قد أصبح مدركا توا لشئ ما هذا الإدراك ربما يكون حقيقة ما أو قطعة من المعلومات مثلاً:

Ah , that is the way to do it.

أو عاطفة قوية مثل Oh, go وعلى أي حال فإن Ah, Oh اللتين تأتيان في أوائل الجمل تختلف في استخدامهما . ف Ah تشير إلى السرور ، بالنسبة للمعلومة الجديدة لا تحتاج Oh لأن تعبر عن أي عاطفة ، أو إنها تنقل عاطفة سلبية للغضب أو الإغضاب exaspiration (ايفلين ١٢١).

إن أعمال جيمس (١٩٧٤) تبين أن أجزاء اللغة التى قد استبعدت من التحليل النظمي على أساس أنها من الأداء (وعلى ذلك فإنها قليلة الأهمية) ، يمكن أن تعطى وصفاً نظمياً ودلالياً وبذلك تتعضون في نظم الجملة . وعلى أي حال فإن جيمس لم تدرس استخدام تلك الجزيئات في الحديث الطبيعي ، فالتحليل المحادثاتي الذي يعمل بالمعطيات الطبيعية ، يدعى أن الوصف فقط الذي يختلف في النوع يمكنه أن يصف هذه الجزيئات بدقة . إن استخدام uh لكى تشير إلى رسالة قادمة ، سوف تختلف من ما يتمنى السامع أن يكون واستخدام well كعلامة على أن المرء مستعد لأن ينهى المحادثة هما مثلان فقط (ايفلين ١٢١).

إن السؤال الثالث والأخير الذي يتعلق بترداد الأبنية النظمية في أجناس الحديث المختلفة . فإن الحكايات على سبيل المثال قد وصفت على أن لديها كلوزات مرتبة زمنياً . والمشاركون هم عادة الشخص الأول والثالث [I , he] . إن الزمن هو الماضي التام accomplished . وأن الفاعل والبطل أو البطلة وما يفعله أو تفعله هو الذي يهمنا .

ثالثاً : الحديث والتواصل discourse and communication

في هذه الفقرة والفقرات التالية – كما تقول ايفلين – سأحاول أن أصنف catigorize مستوى الحديث الشفاهي وأصف مختلف البحوث التى تمت كتحليل للحديث الشفاهي. وأن أبين كيف أن الحديث الذي يعمل في علم اللغويات التطبيقي يتناسب مع الحقول الأخرى. إن أحد طرق تأطير مستوى الحديث هو أن نقسمه إلى ثلاث أقسام فرعية :

أ- عمل الحديث [أي ما يحث عليه] speech act

ب- الحدث الكلامي epech event .

ج – الموقف الكلامي speech situation .

ولقد اقترح هيمز Hymes (١٩٧٢) أننا يمكن أن ننظر إلى الموضوع نظرة تكميمية . فلنتخيل حفلة ما (وهذا هو الموقف الكلامي) ومحادثة أثناء الحفلة (وهذا هو الحدث الكلامي) ، وأن هناك توجيها خلال المحادثة (وهذا هو عمل الكلام). إن نفس عمل الكلام يمكن يحدث في أحداث كلامية أخرى (محاضرة مثلاً) ، والحدث الكلامي يمكن أن يقع في مواقف كلامية مختلفة (فالمحادثة مثلاً قد تقع أثناء التضارب باليد مع صديق Jogging) . والمطلوب هو تعريف كل مستوى (إذا كان هناك تبادل خاص) وأن نبين كيف يتشابكون ويتداخلون .

إن عمل الكلام هو مصطلح مأخوذ من أعمال فلاسفة اللغة ج.ر. سيرل J.R Searl ، و ج. ل أوستن J.L. Austin بالذات . وتماماً مثلما نحن قادرون على أن ننطق عدداً لا نهائياً من الجمل مستخدمين عدداً محدوداً من الأبنية النظمية ، فإن هناك عدداً لا نهائياً من النطوق ، كل منها يمكن أن يصنف على أنه " يعمل " عدد محدوداً من الأشياء . أما الذي " تفعله" بالجمل فهو عمل الجمل ولننظر إلى المثال التالي:

هل سيبل هناك ؟ إني أرى بعضهم يمضغ اللبان ! ما الذي على الأرض هناك ؟ من الأفضل أن تسلك من الباب لا الشباك. هل يمكن أن نضع سلة المهملات هنا يا سوزى ؟ .... الخ

فبينما يمكن للأبنية النظمية لهذه الجمل أن تختلف ، فكل الصيغ تمثل "توجيهات " directives من شخص ما إلى شخص آخر لكى يفعل أو لا يفعل شيئاً ما (ايفلين ١٢٣).

والخمس أعمال الكلامية في منظومة سيرل هي :

١- تمثيلي representative
٢- توجيهي directive
٣- تعهدي commissive
٤- تعبيري expressive
٤-اعلان declarotion.

وكل واحد من هؤلاء له فروعه المتعددة فقولنا على سبيل المثال التمثيل الآتي : Jone stole my bike فإن المتكلم يعلن اعتقاداً لصدق أو كذب شئ ما . ولكن العبارة يمكن أن نجعلها تجنح إلى اللين فتصبح أقل مباشرة وهو ما يطلق عليه التخفيف metigation ، وربما كانت قوية جداً ومباشرة ويطلق على ذلك استفزازى aggrivated . وبإستخدام التمثيلي يمكن للمتحدث أن يقترح أو يعلق أو ينكر أو يقسم وهكذا . والاختيار يعكس مقياساً من الصواب إلى الخطأ يضع المتكلم الجملة عليه ....

والتعهدي مثل الوعود وعرابين الصداقة pledges تلزم المتكلم أن يسلك بطريقة معينة في وقت ما من المستقبل : مثال : سوف أفعل ذلك غداً.

أما التعبيرى مثل : آسف لتأخرى ، فهو تعبير عن شعور المتكلم بالنسبة لشئ ما ، وهو يتضمن الشكر والاعتذار والتعازي condolences والتهنئة : أو التعبير عن مشاعر طيبة بالنسبة لشئ ما أو لما سببه من متاعب .

أما الأعلان : فهي أعمال معبر عنها في صيغ تقريرية مثل " أنا أدشن هذه السفينة اليوم " .. ومثال آخر :

" أعلن انكما منذ الآن قد اصبحتما زوجين " ويفترض أن الإعلان يكون سبباً في وجود حالة جديدة حينما ينطق.

والتوجيهي كما أبنّا فيما سبق يستخدمه المتكلم لكى يجعل المستمع يعمل فشيئاً ما أو لا يعمله غير أن عمل الكلام التوجيهي أوسع من التوجيهي ذي النموذج الأمر المذكور أنفا فعمل الكلام التوجيهي يتضمن الأسئلة ، فالأسئلة (لكل من نعم / لا وأسئلة W.H) تبدو كما لو كانت تحاول أن تجعل المستمع أن يفعل شيئاً ما ، وهو أن تقدم المعلومات في هذه الحالة...

إن مدى الصيغ اللغوية الممكن الحصول عليها لكل عمل كلامي ، تتراوح من الاستقرازية إلى المخففة ، والطلبة الأجانب عادة ما يتعلمون الصيغ المتعادلة (ايفلين ١٢٣-١٢٤).

وعند هذه النقطة قد يكون من الواضح أن هناك بعض التداخل overlap بين "عمل الكلام" و "الحدث الكلامي" فالاعتذار على سبيل المثال هو عمل كلامى تعبيرى ، ويمكننا أن نقيم تجربة لكى نرى كيف يؤدي الناس الاعتذار ، وربما نجد أن الاعتذارات ليست نطوقاً منفردة للأعمال الكلامية، فقد تمتد عبر تبادلات عديدة. وقد نقيم تجربة لكى نرى كيف يتشكى الناس ، فالشكاوى يمكن أن تحدث خلال المحادثة كحدث كلامي ، ومع ذلك تستغرق معظم الوقت / الفراغ للحدث الكلامي . فكل النطوق في أبحاث الاعتذار قد لا تكون تعبيرية . وكل النطوق في أبحاث التشكى قد لا تكون تعبيرية أو توجيهية. ومع ذلك فإن الاعتذار والشكوى قد تطورتا إلى أحداث كلامية مؤطرة صغرى.

وطالما أن الحد الفاصل بين العمل الكلامي والحدث الكلامي ليس واضحاً تماماً ، فإننا نستطيع أن نناقش في أنه لو كان العمل الكلامي ذا إطار وراء مستوى النطق المفرد ، فهو إذن حدث كلامي. فعلى سبيل المثال يمكن للمرء أن يصطنع نطقاً لعمل كلامي توجيهي ، فإن التوجيه قد يرتد إلى الوراء على المتكلم الأصلي بواسطة الشخص الآخر كتوجيه جديد. وبينما تحلق هذه التوجيهات إلى الأمام وإلى الخلف ، فإن جدلاً ينشأ. وطالما أن الجدل ذو بنية داخلية ، فيمكن أن يسمى حدثاً كلامياً .... إن التداخل مشكلة حقاً (ايفلين ١٢٥).

ومن الواضح أن الموقف الكلامي يؤثر على شكل form الحدث الكلامي بطرق عديدة. فأبنية الشكوى على سبيل المثال ، تصبح أكثر تعقيداً حينما يكون الشاكى موظفاً ، والمخاطب هو الرئيس والمكان هو حجرة الرئيس. إن أناساً كثيرين سوف يشعرون بالتهديد في مثل هذه المواقف حتى أنهم ينزعون الفتيل بالفضفضة griping خارج حجرة الرئيس (الفضفضة هى شكوى تُلقى إلى رجل غير مسئول) (ايفلين ١٢٦).

ومدرسو اللغة الثانية معتادون على كم من الأدبيات التى تقسم الحديث بطرق أخرى . وهؤلاء الذين يعملون "بالدرس المفهومى الوظيفي" notional-functional syllabi ، ربما يكونون معتادين على نسق فان إكْ Van Ek (١٩٧٦). فلقد بنى التقسيم أيضاً على عمل أوستن وسيرل في نظرية عمل الكلام speech act theory ، وهي مختلفة بعض الشئ.

إن وظائف الحديث تقسم مرة أخرى إلى عدد محدود من الأمور التى تؤديها باللغة في الاتجاه لأن تكون مماثلة لأعمال الكلام:

١- تبادل معلومات واقعية.

٢- تبادل اتجاهات عقلية.

٣- تبادل اتجاهات عاطفية.

٤- تبادل اتجاهات اخلاقية.

٥- الإقناع suasion

٦- الاجتماعية socializing [أي الاتجاه إلى صبغ النطوق بصبغة اجتماعية] (ايفلين ١٢٧).

[ولقد حاولت ايفلين أن ترد هذه الأقسام الستة مع أقسامها الفرعية إلى الأقسام الثلاثة وهي: الموقف الكلامي والحدث الكلامي وعمل الكلام ، مع شئ كثير من المبالغة].

إن النموذج مفهومى/ وظيفي هو نموذج للحديث موجه تجاه التخطيط الدراسي لفصول اللغة بخلاف أن يكون تجاه الوصف الناتج من مستويات الحديث في اللغة . إن الأهداف مختلفة ، لذلك فإنه ليس غريباً أن التقسيم مختلف أيضاً إلى حد ما. (ايفلين ١٢٧). وهناك نسق ثالث لهاليداىHalliday (١٩٧٣) (ايفلين ١٢٧) ورابع لهاليداى وحسان Hassan (ايفلين ١٢٩).

وعلى أي حال فإن السؤال المزدوج لعلم اللغة النفسي هو مرة أخرى : هل يمكن وصف البنية اللغوية للمحادثة ؟ وما هو الدليل على أن المتكلمين يستخدمون النسق الموصوف في إجراء المحادثات؟

التحليل الحواري : conversational analysis

لقد أرسى جوفمان Goffman (١٩٧٦) متطلبات التواصل. فالحوار (المحادثة) لكى يبدأ ، أيا كانت اللغة أو الثقافة لابد من وجود ما يلي.

١- رسالتان تقبلان التفسير مسموعتان جيداً ينتقلان في طريقين. أي أننا يجب أن نكون قادرين على أن نسمع الرسالة وينبغي أن لا تكون مضللة للفهم لدرجة أن لا تفهم ، ولا تأتي في لغة لم نسمعها من قبل.

٢- قناة خلفية للمردود feedback . فنحن نحتاج بعض المردود يُعلّمنا بحدوث الاستقبال . ويمكن أن يكون ذلك في صورة الغمغمة mmhmm أو هز الرأس أو تلاقي النظرات من المستمع.

٣- علامات اتصال ، ينبغي أن تكون هناك وسيلة ما تبين أننا نريد أن نتحدث ، طريقة ما تبين أن الحديث يمكن أن يبدأ ، وطريقة ما لإغلاق القناة في النهاية.

٤- علامات تحويل turnover . فيجب أ تكون هناك وسائل تشير إلى انتهاء الرسائل ، ووسائل تشر إلى اختيار المتكلم التالي.

٥-علامات احباط. فينبغي أن تكون هناك لمقاطة المتكلم في وسط تيار الحديث لكى نعود إلى ما سبق أن قيل أو للإمساك بالقناة.

٦-قدرات تأطيرية ، فينغي أن تكون هناك مشعرات cues (م) لكى نميز التواصل الاعتراضي bracketed . فالمتكلم يجب أن يعلم جانبياً وبدون هوادة الاستشهادات والنكات الخ. ويجب على المستمع أن يشير إلى أن الاعتراض قد تلى [بالكلام].

٧-يجب أن تكون هناك معايير (انظر جرايس Grice ١٩٧٥) أن المستجيب سوف يجيب بأمانة مع كل ما يتعلق باستمرار المحادثة ولا أكثر .

٨-ضوابط عدم المشاركين . فالضوضاء التي تشوش على الكلام والاتصال بالآخرين خارج المحادثة يجب أن يتوقف . ولكن إذا كان المقصود هو إشراك الآخرين ، فإن الاتصال بالعين والضوضاء الخارجية يجب أن يسمح لها بدخول القناة. (ايفلين ١٢٨-١٣٠).

وبعد أن تناولنا وناقشنا كل النقاط التى كنا نأمل في تغطيتها ، يمكننا أن ننهى بالتمرير pass أي أننا نرغب أن نمرر الكلام. ونحن لا نقول "مر" طبعاً كما يحدث في لعب الورق ولكننا نقول أشياء

مثل OK أو yeah أو well أو So بتنغيم هابط ، وطبقاً لشجلوف Schegloff فإن هذا التمرير يقول أن المتحدث يرغب عند هذه النقطة لأن يعرض اغلاق المحادثة ، ويمكنها أيضاً أن تستخدم كمعلم marker (م) على أن " الآن" هو الوقت لأن يسرد المتكلم المواضيع الأخرى إذا لم يكن قد أفرغ يديه منها. فإذا قبل التمرير pass فإن المتكلم الآخر قد يمرر الحديث هو الآخر . وبجود دورتين فارغتين يمكن للإغلاق أن يحدث:

B : Why ? Bćause they hg- bćause they have-hh they asked you first.
J : Yeah
B : Yeah
J : So
B : well just – I'll talk to you tomorrow, okay?
J : yeah okay
B : ok bye bye
J : yeah bye

ولكن إذا أردنا أن نوقف اغلاق بعد أن وافقنا عليه باستخدامنا للتمرير ، يمكننا أن نستخدم نوعاً من المبينات الخاصة ، شيئا يشبه:

Oh, by the way – oh, I did mean to tell you – wait a min (إيفلين ١٣٠).

ولأن الجميع يعلمون أنه ليس من السهل قطع المحادثة ، فنحن لا نريد أن نظهر بمظهر غير لائق .... فهناك بعض التعبيرات مثل :

I gotta go the cookies are burning

وسكرتير المدير تعلن أن الاجتماع سيبدأ بعد دقيقتين وهذه دعوة للناس ذوي المشاكل إلى الاغلاق . وهناك عبارات شائعة مثل : سوف ادعك تعود لعملك ، يقولها المتحدث للآخر أثناء انسحابه من المحادثة (ايفلين ١٣١).

هذا ولقد لاحظ كل من ويكس weeks ١٩٧٦ وفيليب phillip أن طول السكتة القصيرة طويلة جداً بالنسبة للهنود من الياكيما Yakema ووارم سبرنجز Warm Springs. وكذا التظليل الرجعي back shadowing مختلف أيضاً بالمثل ؛ [التضليل الرجعي هو الايماءات والإشارات التى يطلقها المستمع لكى يعبر بها للمتكلم عن سائر الملاحظات مثل أنه مصغ تماماً لما يقال ، أو أنه لا يصدق ، أو أنه يريد أن يغير مجرى الحديث ... الخ . وكل ذلك يحدث بالايماءات والتلميحات لما تم من حديث . ولذلك سمى بالتظليل الرجعي] . وحتي خلال دورنا في الكلام ، فإننا نلاحظ المستمعين لنا كعلامات على أنهم يتابعوننا . فنحن نتوقع م م هـــ م م mmhmm [الغمغمة] لكى يملأون بها السكتات القصار في قصصنا. ونحن نتوقع من المستمع أن يومئ أو يبتسم أو يضحك . فإذا كان المستمع غير موافق، فإننا نتوقع أن نرى تقطيباً frown ، أو زحزحة للكرسي للأمام (كما لو كان يريد أن يقفز داخل المحادثة باعتراض ما). وأنا كمدرس ، قد بحثت عن التظليل الرجعى الانجليزي من تلامذتي الأجانب ، وهي كثيراً ما تكون عرضه لسوء الظن . فعلى سبيل المثال فإن بعض طلبتى اليابانيين كانوا يومئون عند موضع كل سكته قصيرة في المحاضرات . وكانت الإيماءة – عى أي حال. لا تشير إلى فهم نقطة في المحاضرة ، بل لقد كانوا يومئون دلالة على أن الشخص كان يصغى بانتباه ... فإذا كان المستمعون لنا

يستمرون في عدم إعطائنا تظليلاً رجعياً ، فإننا عادة ما نشعر أن كلامنا ليس مفهوماً فقط ، بل غبياً صراحا ، أو أن هناك خطأ ما خلقياً قد حدث (ايفلين ١٣٣).

وفي بعض الأحيان يتخذ التظليل الرجعي خصائص رسمية حينما يكون التواصل في حد ذاته طقوسياً إلى حد ما . فإن التجريس Chiming [اصدار صوت يشبه صوت الأجراس] الصادر من الحاضرين ، وكلمة " آمين" في المواعظ ... الخ هي جميعاً أمثلة للتظليل الرجعى الرسمى . وفي مثل هذه الحالات ينبغي أن يكون هناك قواعد شكلية تحدد من يمكنه أن يؤدي التظليل الرجعى أو متى يمكن أن يحدث .

وبينما نحن نتبادل الحديث أو نلقى محاضرة ، يمكن للتظليل الرجعى أن يتسبب في اقحامنا في الحديث بدورنا. وينبغي أن يتقوس bracketed هذا بطريقة ما . (نقطة رقم ٦ عند جوفمان "). ومثل تلك المسائل الجانبية قد تتضمن النكات أو قصة تصويرية ، أو ترك مؤقت لما كنا نقوله. ويمكن أن نشير إلى التقويس ببعض الإشارات الفيزيقية ومثال ذلك :

LF : (reading from a paper) ... to the to ta:l- (looks up and directly at the audience) I am reading this as fast as I can because I bet you're as hungry as I am. I didn't eat any breakfast this morning (adudience laughter , looks back down and continues reading) .... (ايفلين ١٣٤).

وبالرغم من أن حركة اليدين والجسم هي السمات الأكثر بروزاً للتقوس في المثال السابق ، فإن التنغيم يستخدم أيضاً ؛ فالمقطع الثاني لكلمة " total " إنما ينطق بنغمة صاعدة لا هابطة (ايفلين ١٣٤).

ويقول جوفمان في النقطة رقم (٥) إن النسق ينبغي أن يسمح بمتطلبات الإعادة والتصحيح . ولقد أشار شجلوف Schegloff وجيفرسونJefferson وساش Sachs (١٩٧٧) إلى أنه في المحادثة الطبيعية فإننا نسمح للناس أن يصححوا أخطاءهم على قدر الإمكان. وحينما نقدم تصحيحاً ما فإن هذه التصحيحات تكون عادة مسبوقة بسكتة قصيرة. وفي الحقيقة ، فإن السكتة القصيرة فقط قد تدعوا المتحدثين لأن يصححوا النطق... كما أن السكتات القصار واستجاباتهم الغامضة noncommital قد تقود إلى انتقال سريع إلى موضوع آخر ... وإذا لم يصحح المتحدث المشكلة ، فإن التصحيحات يجريها المستمعون غير أن التصحيحات تخفف عادة أو تبسط بتعبيرات مثل " أنت تقصد" أو " أنا أعتقد" (ايفلين ١٣٥).

هذا ولقد فصل هيلديارد Hildyard وأولسون Olson الاستنباط إلى ثلاثة نماذج : قضوية propositional ومُمَكِّنة enabling وعملية أو نفعية pragmatic فالاستنباطات القضوية تنبع منطقياً وضرورة من عبارة معطاة فهي تتضمن :

١- علاقات نقدية أو قياسية(أ أكبر من ب و ب أكبر من ج فيكون الاستنباط القضوي هو:أ أكبرمن ج).

٢- أفعال تضمينية مثل : لقد نسى جون أن يغلق الباب ، فيكون الاستنباط القضوى هو : جون لم يغلق الباب.

٣- مقارنات : جون لديه أكثر من مارى . فالإستنباط القضوي هو : مارى لديها أقل من جون.

٤- تضمين طبقة [أي طبقة في أخرى] : أ هي ب ، و ب هي جـ والاستنباط القضوي هو أ هي ج.

والاستنباطات المُمَكِّنة هي تلك التى تمدنا بالعلاقات العلية بين المفاهيم أو الأحداث (لقد ألقى جون الكرة في الشباك . جاء السيد جونز يجرى من خارج المنزل . فإن ذلك يمكننا من استنباط أن جون

قد كسر الزجاج. على عكس : لقد ألقى جون الطفل من الشباك . خرج السيد جونز يجرى من المنزل فإن ذلك يمكننا من أن تستنتج أن المنزل قد أمسكت به النيران.

أما الاستنباطات العملية – وهو النوع الثالث – فهي مؤسسة على معرفة العالم الضمنية والتي هي ليست أساسية لمعالجة الجمل ، ومع ذلك فهي تعطينا معلومات تضخم elaborates المعنى (مثلاً: لقد وضعت السيدة العجوز قدمها على سلم السيارة الكادلاك ذات السائق . فإن الاستنباط العملى أن السيدة العجوز غنية).

وبالجملة فإن التحليلات المُمَكِّنة هامة في الحديث لأنها تجعل الحديث متماسكاً. والاستنباطات العملية ربما تكون – على أي حال – مصدر أكبر لخطأ المتعلم . فالمتعلم قد يكون قادراً تماماً على أن يخمن أن عملية جراحية قد وصفت بمجرد ما يقرأ: إن نائب الرئيس جونز قد ضبط قناع العمليات الخاص به ... " (ايفلين ١٣٩).

ويمثل الاستنباط جزءاً هاماً جداً في تحليل الحديث ، سواء كان التحليل لفظياً text وأدبيا ، او حوارياً إن الاستنباط في اللغة الثانية ينبغي أن يكون صعباً على كل من المستويين القضوى والتمكين إلى حد ما. ومع ذلك فإن الحدس يقول إن متعلمي اللغة الثانية ذوى الطلاقة إنما يواجهون معظم عدم اليقين على المستوى العملي. وهذا ينبغي أن يكون صعباً على كل من مستويي المعالجة والانتاج: كم مرة يمكننا أن ننصرف إلى المستمع ، وما زلنا نجعل رسائلنا واضحة . وما هي الاستنباطات التى نستطيع أن نستدرها فيما وراء عظام الرسائل العارى والتى يمكن توجيهها لنا مباشرة ؟ والأكثر أهمية – مع ذلك – من منظور علم اللغة النفسي: ما هي الآليات التى تسمح لنا أن نستدر draw الاستنباطات؟ (ايفلين١٤١).

ويبدو أنه من غير العدل بأي معنى ما أن نضمن هذا الموجز فقرة على الأبحاث الخاصة بمتطلبات التواصل دون أن نضمنه أيضاً مراجعة شاملة عن باحثى علم الاجتماع الذين كانوا سباقين في التحليل الحواري وهم : شجلوف Schegloff وساش Sachs وجيفرسون Jefferson وبوميرانتز Pomerantz وموير مان Moermann وزملاؤهم ، إنها أعمالهم عن المحادثات والافتتاح والاغلاق وتحويل الكلام والتصويبات وتسمية المواضيع التي أعطتنا الإطار الذي منه درسنا المحادثات لمتعلمي اللغة الثانية . وعلى أي حال ، وحتى من هذا العرض الموجز ، للمحادثات كحدث كلامي ، فإنه من الواضح أن هؤلاء الباحثين ، قد بينوا أن المحادثات لها نسق مجرد يمكن أن يوصف ، وواضح أيضاً أن النسق المجرد يمكن أن يستخدم للتنبؤ بشكل محادثات جديدة . فهو بذلك يحقق اختبار الوصف اللغوي (ايفلين ١٤٢).

الأحداث الكلامية صغيرة البنية small structured speech events

والآن دعنا نرجع إلى مثال موجز عن البحث عن الأحداث الكلامية الصغرى . فلقد جرى البحث في نطاقات مختلفة ، (مثلاً : النكات والتهاني والاعتذارات والدعوات والشكاوى ، ومرة اخرى فإن السؤال المزدوج لعلم اللغة النفسي هو ما إذا كان لهذه الأحداث إطار يمكن أن يوصف أم لا ، (عما إذا كان هذا الوصف يمكن أن يتنبأ بأمثلة جديدة للحدث الكلامي أم لا) ، وما إذا كان الناس يستخدمون الإطار في انتاج وفهم الحدث الكلامي أم لا .

ولقد أقيمت الادعاءات على أن اعمال الكلام عالمية ، ويمكننا كما أعتقد أن نفترض بأمان أن كل اللغات لها طرق في اصدار التوجيهات واعطاء الاعتذرات وهكذا . ولكننا لا نستطيع أن نفترض أن مدى الطرق ، على سبيل المثال – الطلب أو الشكوى هما بنفس الطريقة عبر مجاميع اللغات ، ولا نستطيع أن نفترض أن الزحزحة في المدى الذي يتفق مع المتغيرات الاجتماعية في الجلسات (مثلاً . ما يناظر المركز والجنس والعمر بين المتحدث والمستمع) سوف تكون متماثلة بالضرورة (ايفلين ١٤٤).

ولقد فحص أولشتاين Olshtain وكوهين Cohen (كان تحت الطبع عند تحرير هذا الكتاب) بنية الاعتذارات في لغات عديدة . ولقد وصفوا الاعتذار على أساس أنه يتكون من واحد أو أكثر من الأجزاء الخمسة التالية :

١- تعبير عن الاعتذار.

أ- تعبير عن الأسف ؛ مثلا : أنا آسف.

ب- عرض للاعتذار : إني اعتذر.

ج- طلب للعفو . مثلا: لا تؤاخذني ، أو عفواً.

٢- شرح أو تقديم صورة عن الموقف . مثلاً : لقد تأخر الأتوبيس.

٣- تعريف المسئولية:

أ- قبول التوبيخ . مثلاً : لقد كان خطئي.

ب- التعبير عن عجز ذاتي : لقد ارتبكت – لم أكن أفكر – لم أرك.

ج- التعرف على الشخص الآخر كمستحق للاعتذار : أنت على حق.

د- التعبير عن عدم القصد ، مثلاً : أنا لم أتعمد ذلك.

هـ- عرض باصلاح الخطأ مثلاً : دعني أساعدك على النهوض .

و - وعد بعدم التكرار : لن يحدث ذلك ثانية.

وفي الحالات التى لا يتعرف المذنب فيها على الحاجة إلى الاعتذار ، فهناك نموذجين أساسيين يحدثان للإنكار :

١- إنكار الحاجة للاعتذار مثلا: لا حاجة لك لأن تشعر بالحرج.

٢- انكار المسئولية.

أ- عدم قبول التوبيخ مثلاً : إنه لم يكن خطئي.

ب- توبيخ الشخص الآخر لتوجيه اللوم : لقد كان خطوك أنت .(ايفلين ١٤٤-١٤٥).

ولقد بينت المعطيات أن أبناء اللغة يؤدون الاعتذار بطرق متشابهة داخل الجماعة اللغوية . بالإضافة إلى أنه يبدو أن متعلمي اللغة الثانية حتى في حالة المرحلة المتوسطة قد يفتقدون المقدرة اللغوية لأن يؤدوا الاعتذار بكفاءة . ولقد بينت المعطيات في النهاية أن متعلمي اللغة الثانية ينقلون transfer السلوك الاعتذاري المقبول في لغتهم الأولى إلى مواقف اللغة المستهدفة (ايفلين ١٤٦) وأما الدليل على النقل من نماذج اللغة الأولى للغة المستهدفة فقد وجد فى المعطيات الطبيعية natural data بالمثل . ومن بين أمثلة عديدة يستشهد وولفس Wolfson (١٩٨١ أ ، ب) بالشكر والاستجابة لهذا الشكر والتى هي ترجمة مباشرة من اللغة الأولى . فيقول إيرانيان أصدقاء على سبيل المثال :

S : Your shoes are very nice.
A : it is your eyes which can see them which are nice.

ويقول طفل إيراني لأمه :

S : It was delicious , Mom. I hope your hands never have pain.
A : I'm glad you like it.

(ايفلين ١٤٦).

ولقد فحص الباحثون أيضاً بنية الشكاوى. ولقد عَرّف رادر Rader (١٩٧٧) الشكوى بأنها نطق أو مجموعة من النطوق تحدد مشكلة أو مصدرا للمتاعب وتبحث عن العلاج إما من الشخص المسئول عن المتاعب ، أو من طرف ثالث والذي يكون لديه القدرة أن يؤثر في الموقف . والشكاوى ضمنيا مقارنة طالما أنها تقارن ما حدث بما ينبغي أن يحدث . ومن الواضح أن تكون المشكلات ذوات طبيعية اشكالية لمتعلمي اللغة الثانية طالما أنها تفترض أن هناك افتراضية ثقافية مشتركة بين المتحدث والمستمع حول ما هو حسن (وهو ما ينبغي) وما هو سيئ (وهو ما حدث بالفعل) (ايفلين ١٤٧) . ولقد استخلص جيدنز Giddens وإينوى Inoue وسشيفر Schaefer عدداً كثيراً من الشكاوى في ثلاث لغات هي الأسبانية واليابانية والإنجليزية كلغات أوائل لكى يحصل على مكونات الشكوى (انظر ايفلين ١٤٧) . وفي كل المجاميع الثلاث وجدت نفس مكونات الحديث تظهر كما يلي:

١- مفتتح opener : نطق يقوم به الشاكى ليبدأ به حدث الكلام ولا يزود بمعلومات عما حدث من خطأ ولا لماذا يستحق هذا الخطأ الشكوى أو كيف يمكن اصلاح الخطأ مثلاً:

hi , hola , oye

٢- توجيه orientation : وهو نطق مزود بأخبار عن شخصية المتكلم و/أو أهدافه في ابتدائه بالحدث الكلامي . مثلاً : أنا جارك الملاصق لك.

٣- عبارة عن العمل : act statement : وهو نطق يحدد المشكلة . مثلاً : لقد كلفتني الكثير جداً .

٤- تدعيم :

أ- تدعيم للمتكلم : نطق للمتكلم يوضح لماذا يقدم هذه الشكوى شخصيا .

ب- تدعيم للمخاطب : نطق يبين السبب الذي من أجله ارتكب المخاطب الخطأ مثلاً : أنا أعرف أنك تتمتع بالإصغاء للموسيقى ولكن ...

٥- العلاج : نطق يدعو للقيام بعمل لعلاج الخطأ . مثلا : ارجع إلى الجادة.

تحذير : نموذج يقرر فيه المتشكى عملاً سوف ينفذ مترتباً على العمل الذي قام به المخاطب [أي سوف أقدم شكوى للشرطة مثلاً] .

٦- اغلاق : نطق يتضمن انتهاء دور المتكلم.

أ- تعبيرات للتفهم . مثلاً : شكراً .

ب- تعبيرات عن الاعتذار . مثلا : أنا آسف.

ج- تحية نهاية اللقاء . مثلاً : السلام عليكم.

٧- تقييم : نطق يجريه الشاكي لكى يعبر به عن مشاعره إما بالنسة للمخاطب أو الخطأ المرتكب.

ورغم أنه لم يتم حتى الآن تحليل المعطيات (والمقارنات عبر مجاميع اللغات الثلاث) ، فإنه من المطمئن أن نقول أن الفروق القوية وجدت كتأثير لجنس المخاطب والمتحدث خلال مجاميع اللغات الثلاث

وثانياً فإن الصيغ النظمية وشكلية الاختيار المعجمي يظهران أيضاً أنهما يختلفان خلال المجاميع الثلاث (ايفلين ١٤٨).

وكل هذه المواضيع تستحق مزيداً من البحث خاصة تلك المرتبطة بنظرية التميز markedness وكما ذكرنا آنفاً فإن كوك Cook وآخرين قد وجدوا أن الطلبة الأجانب يبدوا أنهم يتعلمون (أو على الأقل يستخدمون) أكثر الصيغ أدباً. وبينما تكون الصيغ الشكلية المهذبة قد لا تكون بالضرورة أقل تميزاً فإنه يبدو أنها الصيغ التى تتعلم أولا (ايفلين ١٤٩).

لقد بدأت هذا الفصل بأمل أن أستطيع أن أحيط بالحدود الخارجية لنطاقات تحليل الحديث المنطوق . ولكى أقوم بذلك تماماً كان ينبغي على أن أحرك هذا الفصل بعيداً جداً عن حدود البحث النفسلغوي . والنفسلغويون وباحثو علم اللغة الاجتماعي مهتمون معاً بالتجريب الذي قد يبين كيف أن الموقف الكلامي يؤثر على الأحداث الكلامية إن اهتمام النفسلغويين ينصب أساساً على كيف يرتبط بالفهم وانتاج اللغة من خلال الأحداث الكلامية . أما علماء الاجتماع فمعنيون بوصف تفاعل الفرد والجماعة في المحادثات . والنفسلغويون يهتمون بهذه الأبحاث ، ومرة أخرى بدلالة ما قد يقال حول فهم اللغة الانسانية وانتاجها. أما الفلاسفة فيهتمون بالعلاقات والاستنباط. والنفسلغويون مهتمون أيضاً بهذه الأبحاث لامكانيتها في المساهمة بنصيب وافر في فهم اللغة وانتاجها (ايفلين ١٥٠).

الإجراءات الكشفية **discovery procedures**

هي مجموعة من الخطوات الفنية في التحليل اللغوي تهتم فقط بالتفاصيل التى تغنينا في الوصف والتحليل [وهو ما يتفق مع المنهج الوصفي الذي وضعه دى سوسير وبلومفيلد لدراسة اللغة ، وذلك بتحليلها إلى فونيمات ومقاطع ثم مورفيمات ثم تراكيب نظمية ثم دراستها دلاليا] . وهذه الخطوات توجه إلى كلام محدد ملموس بغرض استخراج فصائله الأساسية [الفونيمات والمقاطع والمورفيمات]، ثم إيجاد العلاقات الضرورية التى توجد بين هذه الفصائل والتى تمكننا من وصف البناء النحوى وصفا كاملا [وهذا هو نفسه المنهج البنيوى الذي يتعامل مع البنية سواء كانت فونيما أو مقطعاً أو مورفيما أو كلمة أو جملة على أن أيا من هذه الأبنية يتكون من مجموعة من العناصر التى تربط العلاقات بينها(انظر زكريا ابراهيم ٣٥)] ولقد هاجم تشومسكى هذه الإجراءات ورأى أنها ضارة . فالنظرية اللغوية عنده لا ينبغي أن تحدد وفق اجراءات عملية ، كما لا ينبغي أن نتوقع أن تقدم لنا إجراءات ميكانيكية للكشف عن القواعد النحوية للغات المختلفة . ولعالم اللغة أن يستخدم إحدى طرق التحليل اللغوى بطريقة عملية قد تتضمن نوعاً من الحدوس intuitions والتخمينات guesses وكذا اللمسات المنهجية القائمة على الخبرة الماضية ... الخ والعبرة بالنتائج التي يمكن اختبار صحتها دون الرجوع إلى الإجراءات والخطوات التى اتبعت في الوصول إليها (ليونز ٨٠) [واضح جداً مدى هلامية توجيهات تشومسكى ، فهو يرفض التحليل اللغوى الدقيق للمنهج الوصفى البنيوى الذي يتعامل مع عناصر وعلاقات ملموسة ، مستبدلا به الاجتهادات العقلية من حدس وخلافه فإن صلحت فبها ، وإن لم تصلح عليه أن يختار غيرها . والذي يبدو لنا أن تشومسكى قد خلط بين المنهج والنظرية ، فإن ما يقوله تشومسكى ينطبق على النظرية فهى وحدها التى يمكن اللجوء فيها إلى العقل لا منهج الدراسة التى ينبغي أن لا يلجأ فيه إلا إلى الواقع].

discreetness **التمفصل**

juncture انظر المفصل

discrimination / negative stimulus **التمييز / المثير السلبي**

negative stimulus انظر المثير السلبي

discrimination training **التدريب التمييزي**

في التدريب التمييزى عند ميللر Miller ودولار Dollard ينبغي على الطالب أن يستجيب بنفس الطريقة لعدد كبير من نماذج المشعرات cues التى تحتوي جميعها على العنصر الحاسم crucial (م) الذي جعل الطالب مدركا له. وهذا النمط من التدريب التمييزى قد أطلق عليه: التجريد abstraction ولقد أكد ماورر Mowrer أيضاً على أهمية أن يصبح المثير مجرداً من الموقف أو مستقلاً عنه ، ذلك الموقف الذي حدث فيه المثير أولاً. ويمكن للتجريد أن يتحصل بواسطة التدريب التمييزى في مجموعة من المواقف المختلفة (ويلجا ٧٥). ولقد وجد سكنر Skinner في الإشراط الإجرائي أن إضعاف الاستجابة بعد تأجيل التدعيم يؤدى إلى تعميم الاستجابات حتى أنها تميل لأن تقع في حضور مثيرات مشابهة [فإن ايقاف تدعيم الدب بالحلوى مثلاً قد يجعله يركب عربة صغيرة أو أي شئ مشابه في حالة وجوده بالإضافة إلى الدراجة ولا يقصر استجابته على الدراجة وحدها] . وبذا تكون الفرصة مهيأة لتعليمه التمييز الدقيق بين المثيرات المتشابهة باستخدام التدعيم التفاضلي differential reinforcement (م) (ويلجا ١٧٦) [أي بتفضيل استجابات معينة وتدعيمها دون غيرها]. ولقد استخدم التدريب التمييزى في بعض طرق تدريس اللغة الأجنبية مثل طريقة السلوك المعتمد على المحاكاة ، matched dependent behavior ، وطريقة السلوك الاستنساخى copying behavior ولمراجعة هذين المصطلحين انظر مستويات اللغة levels of language

disinhibition **إزالة الكف**

[قد تتعرض الاستجابة الشرطية مثل افراز اللعاب عند سماع صوت الجرس للإنطفاء ، وذلك إذا فقدت التدعيم لفترة طويل] . وكان بافلوف يعتقد أن الاستجابات الشرطية إنما تكف فقط في أثناء الانطفاء extinction (م) دون أن تفقد بلا رجعة ، كما اعتقد أن إدخال مثير جديد يعمل على إزالة هذا الكف . ولذا فقد اطلق اسم إزالة الكف – أي التخلص من الكف – على الارتفاع المفاجئ في قوة الاستجابة الشرطية التى تتعرض للانطفاء (سارنوف ٤٧-٤٨).

displacement (of response) **الإزاحة (للاستجابة)**

يشير اصطلاح النقل إلى ذلك النوع من سلوك الولد الذي يذهب إلى المنزل ويصيح في أخته الصغرى بعد أن يكون قد تلقى تقريعاً عنيفاً من مدرسه في المدرسة ، دون أن يحرك ساكناً . ويتكون ذلك من تحويل استجابة من هدف أصلي إلى هدف أقرب منالا ، أو على الأقل إلى هدف لا خطورة فيه فإذا استدارت بعد ذلك الأخت وركلت كلبها ، صار لدينا مثال آخر للنقل . ولقد استخدم مفهوم النقل على مدى واسع في دراسة الشخصية ، أشار إليه أولاً سيجموند فرويد Segmond Frued ثم وصفه بعد ذلك نيل ميللر Neal Miller وتلاميذه باعتباره عملية تعميم (سارنوف ٦٠-٦١).

ولنفس هذا المصطلح معنى آخر ، فالشامبنزي سارة التى كانت تدربها آن بريماك Premack بالماركات البلاستيك ، كانت قادرة على تعلم معنى رموز جديدة من خلال استخدام رموز معروفة فعلاً . فعلى سبيل المثال كانت تعرف معنى (الشيكولاته) و (اللون) ولكن لم يكن لديها رمز للون البنى . ولقد تعلمت من خلال الرموز (اللون البنى للشيكولاته). ولكن في الآونة الأخيرة حينما أُمرت بأن (تتناول البنى) ، كانت قادرة على تناول قرص بنى من بين أقراص ذوات ألوان مختلفة . تقول آن بريماك:" إن القدرة على التفكير حول أشياء لا توجد حالياً يسمى الإزاحة displacement ويفترض أنه قدرة فريدة للإنسان . ولكن سارة كانت من الواضح قادرة على أن تفكر في الشيكولاته التى كانت معجبة بها ، حتى ولو كانت الشيكولاته غير موجودة حالياً " (سلوبن ١٣٦).

الملامح التمييزية **distinctive features**

إنه أي ملمح يميز وحدة لغوية واحدة من الأخرى [فيميز مثلا بين فونيم وفونيم آخر ، أو بين مورفيم ومورفيم آخر ... وهكذا] . غير أن هذا المصطلح شائع جداً في الفونولوجيا حيث يمكن أن يعرف الفونيم بدلالة الملامح التمييزية . وعلى ذلك فإن [d] و [t] ي الإنجليزية كلاهما لثوى وقفى alveolar stoop ، ولكنهما يتمايزان بالجهر ، فهو موجود في الصوت [d] ولكنه غائب [t]. وفي مدرسة براج والتى طورها تروبتسكوى Trubetzkoy إلى حد بعيد ، فإن الفونيمات تعرف كحزم bundles من الملامح التمييزية ، فعلى سبيل المثال فإن [d] لثوى + وقفى + مجهور . هذه الملامح مؤسسة على محكات أكوستيكية [أي محكات فيزيقية صوتية] يمكن الاطلاع على أطيافها spectrogram (هارتمان وستورك) (وانظر ايفلين ١٥،١٦ والسعران ١٦٠-٢٠٤).

الخبرة الموزعة **distributed practice**

انظر التقسيط spacing

الترقيم المزدوج **double marking**

[وذلك أن يكتب المتعلم أو يقول علامتين في وقت واحد للإشارة إلى الزمن مثلا فيقول :

he didn’t found

فكلمة did تفيد الماضي كما أن الفعل found يفيد الماضي أيضاً ولكنهم يكتفون في الإنجليزية بالفعل المساعد did فيقولون.

he didn’t find

و يقول : doesn’t wants حيث تشير ال s في الكلمتين إلى شئ واحد هو المفرد الغائب ، ولكنهم يكفون في الانجليزية بال s الأولى . وهذه الظاهرة أى الترقيم المزدوج تسجل في وصف مراحل الاكتساب للغة] (انظر ايفلين ٩٣).

التدريب (لغوي) **drill (linguistic)**

تفرق بعض المعاهد بين مصطلحين هما التمرين exercise والتدريب drill . ففى التدريب لا يكون أمام الطالب – في أي وقت – إلا إجابةٌ واحدةٌ فقط هي التى يمكن قبولها على أنها مرضية تماماً لهذا التدريب بالذات ، بينما في التمرين فإنه يحتمل قبول إجابة أو أكثر ، [أيَ أن الطالب يكون لديه خياراتٌ عديدةٌ وكلها مقبولة] . وهناك نمطان شائعان في التدريب هما :

- محاكاة الحوار من الذاكرة mimicry - memorization
- المتواليات الاستبدالة substitution series (م)

التي تحتوى على كلمة مشعرة ما cue word (م) . بحيث أننا لو استبدلنا هذه الكلمة في إحدى الجمل فإنها تنتج لن الجملة التالية لها والتى تتغير في الاستجابة باحتوائها على مشعر آخر وهكذا (ستيفك ٦٥). ويعرف التدريب أيضاً بأنه استخدام مبرمج اجتماعياً socially programmed لانفاق الوقت حيث يوافق الجميع على أداء نفس الشئ . ومن ثم يصبح من هذه الناحية ذا طابع طقوسي ritual . ويمكن للتدريب أيضا أن يكون وسيلة شائع مناسبة مريحة لهيكله الوقت structuring time (م) بتصميم مشروع يتعامل مع مادة الواقع الخارجي ، أي مع الحياة الفعلية ، بالرغم من أن التدريب لا يكون دائماً –في الحقيقة – مريحا (ستيفك ٧٠). (وهناك اجراءات للتدريب drill procedure (م) يرجع إليها. ويرى ستيفك أن أكثر النقاط أهمية في التدريب هي حالة الذات ego state (م) والتدافع transaction (م) وهيكلة الوقت (ستيفك ٦٦) . ولكى نعرف الفرق بين التدريب القائم على التمثيل analogy ، والنحو التقليدي القائم على التحليل analysis نرجع لى تعريف ويبستر Webster للتمثيل والتحليل في معجمه يعرف وبستر التمثيل بأنه " التشابه في بعض الجوانب بين الأشياء رغم اختلافها . إنه تشابه جزئي . أما التحليل فهو فصل أو تفتيت لأي كل إلى أجزائه من أجل اكتشاف طبيعتها ونسبها proportions ووظيفتها والعلاقات بينها ...الخ". والموضوع الآن : هل من الأفضل أن نعلم اللغة الأجنبية بالحفظ memorization والاستخدام manipulation للنماذج التى تحمل تشابهات جزئياً ؛ أو تشابهات الأبنية تحت الاختلافات السطحية للمفردات vocabulary أم بدراسة للعناصر المكونة لنطق ما ووظيفتها في الجملة وعلاقة كل منها بالأخرى ؟ إن الطريقة الأولى هي الأساس لتدريب النموذج pattern drill ، أما الثانية فقد كانت هى الممارسة التقليدية لمدسى اللغة الأجنبية الذين يدرسون نحو اللغة (ويلجا ١١٧).

إجراءات التدريب drill procedures

أكثر الإجراءات شيوعاً لاستخدام التدريب الاستبدالى substitution drill (م) تتكون من خطوتين :

١- يقرأ المدرس كل سطر من أسطر التدريب بصوت عال حيث يكرر الطلبة هذا النطق ، ثم يتأكد المدرس من حسن الفهم للمعانى (وهذه الخطوة الأخيرة تكون أحياناً غير ضرورية وغالباً ما يحذفونها).

٢- يقرأ المدرس بصوت عال السطر الأول من التدريب بالإضافة إلى الكلمة المشعرة cue word (م) للسطر التالي. فيحاول أحد الطلبة [بدون أي تغيير من جانبه] أن يستحضر هذا السطر استجابة للمشعر، ثم يستمر المدرس خلال التدريب معطياً للمشعرات المتتالية فيجيب الطلبة عنها بالأسطر الكاملة المناظرة لها. وهذه الخطوة يكررها الطلبة مرات عديدة سواء في الفصل أم في المعمل إلى أن يصلوا إلى درجة مقبولة في الأداء ، ثم ينتقل الجميع بعد ذلك إلى التدريب التالى (ستيفك ٧٦). ولقد أضاف ستيفك بعد ذلك ثلاث خطوات أخرى لتوسيع التدريب حتى يصبح أكثر فعالية هي:

٣- يمكن للطلبة نطق الجمل من التدريب بأي ترتيب يرونه وبدون مشعرات cues من المدرس ، ويكون دور المدرس أن يعمل كحكم. هناك بعض الأدلة التجريبية التى تؤيد أن هذا النشاط يدعم الاستدعاء الحر المؤجل لنفس المادة مستقبلاً ، ففي هذه الخطوة يؤدى الطالب الشئ الذي يستطيع أن يؤديه فقط ، وهذا قد

يتيح له مزيداً من الإدراك والفحص للعلاقات ، حيث ستصبح الفرصة مواتية لاستبعاد حالة الشعور بالذنب contrition وكذا الشعور يأتي لست على ما يرام Not-Ok .

٤- يقوم الطبة في هذه الخطوة باقتراح جمل مشابهة لجمل التدريب من الناحية النحوية ، ولكنها تحتوى على كلمات أخرى مثل :

الجملة الأصلية بالتدريب	The horse eats food
الجملة المقلدة	The girle plays football
الجملة المقلدة	The teacher opens the book

ويكون دور المدرس هنا هو التوجيه فقط .

وعلى مستوى التدافع سوف يستطيع الطالب أن يعبر عن أي حالة للذات: الأب – اليافع – الطفل .

٥- يمكن للطلبة أن يستخدمو جملاً مشتقة من الخطوات السابقة بأمل أن يجذب عملهم هذا ردوداً للأفعال من مدرسهم أو زملائهم . وبالطبع ستتباين ردود هذه الأفعال . ولكن ذلك سوف يجعل الشخصية تندمج مع الشخصيات الأخرى (ستيفك ٧٩-٨٠).

ولكن لابد أن نشير هنا إلى أن الخطوات التى أضيفت (من ٣-٥) سوف تخرج التدريب من نطاقه لأنها لا تستخدم تتابعاً ثابتاً للمثيرات والاستجابات ، والاتجاه الذي تتحرك [هذه الخطوات] إليه ليس تجاه التمرين exercise (م) ولكن تجاه المحادثة الحرة (ستيفك ٨١).

ولقد استحسن ستيفك بعد ذلك خطوة أخرى رأها مكملة للخطوات السابقة وهو أن يتعلم الطالب منذ البداية الألفاظ والأبنية التى تمكنه من الائتلاف مع الآخرين ، فإن ذلك أخلق للتدافع stroking (م) بين الطلبة ،" إن اختلاف الآخرين معى أفضل – لى أي حال – من إهمالهم لي " (ستيفك ٨٢).

ننظر الأن إلى الإجراءات القائمة في الخطوتين الأوليين ، وذلك من وجهتى نظر ؛ الأولى في ضوء ما نعرفه عن الذاكرة الإنسانية ، والثانية في ضوء مفهوم التدافع transaction (م) . ففي الخطوة الأولى يعيد الطالب انتاج النطوق من الذاكرة قصيرة المدى short-term memory (م). ولقد بينت البحوث ميزة ذلك . فلو كان الطلبة يعون في نفس وقت الاستدعاء معنى ما يقولون ، فإن الشكل والمعنى سوف يختزنان معا في صورة مركبة جديدة ، بما في ذلك المحيط الفيزيقي للفصل أو المعمل ، يضاف إلى ذلك مشاعر التعاطف أو العزوف apathy أو عدم العزوف antipathy تجاه المدرس (ستيفك ٧٦-٧٧). أما بالنسبة للخطوة الثانية ، فإن الطلب يستدى مستخدماً المثيرات cues (م) ، وبالرغم من أن الصور التى يستدعيها كانت مختزنة حديثاً ، فإنها – طبقاً لمعظم الآراء – تأتي من الذاكرة طويلة المدى long-term memory (م) طالما أنها لم تتعرض لتزاحم crowding (م) كثير (ستيفك ٧٧) . إن سيطرة المدرس على ما ينبغي أن يقال في التدريب، يجعل أداء الطلبة بالضرورة انعكاسياً reflective (م) لا انتاجياً productive (م) (ستيفك ٧٧). ولذلك فإن حالة الذات ego state للطالب في الخطوتين الأوليين هي حالة الطفل المتوافق adapted غير الخلاق (ستيفك ٧٨).

الباعث / المحرك drive

[هناك بعض العلماء الذين يفصلون بين الباعث أو المحرك من جهة والدافع motive من جهة أخرى فيخصصون الباعث أو المحرك للحاجات البيولوجية مث الجوع والعطش والحرمان من الجنس ، أما

الدافع فيخصصونه للحاجات السيكولوجية الأكثر تعقيداً مثل الرغبة في التفوق أو الانتقال من طبقة اجتماعية إلى أخرى . أو اتقان لغة جماعة أخرى للاندماج فيها ، فالدوافع صور معقدة للمحركات (انظر فايق ٢٣٢). ويرى علماء آخرون أن الباعث drive جزء من الدافع (سارنوف ١٠٤)].

وتطلق كلمة الباعث drive (باعتبار أنه العامل المنشط في الدافع motive (أو الدافعية motivation) على حالة التوتر tension التى تصيب الكائن الحى إذا تعرض لظرف فسيولوجي كالجوع أو العطش أو الحرمان من الجنس . ويتأثر الباعث أو المحرك بطول المدة التى ظل فيها الكائن محروماً (من الطعام أو الماء مثلاً) وقد أقيمت العلاقة بين قوة باعث أولى من النوع الذي يحدث عن طريق الحرمان من الطعام من ناحية ، وبين مستوى نشاط الكائن الحى من ناحية أخرى بقياس ذلك النشاط بواسطة استخدام عجلة النشاط . [ولقد أقيم هذا القياس على أساس فرض مؤداه] أن زيادة الباعث تؤدي إلى زيادة النشط ولكن إلى حد معين [وهذا النشاط يمكن قياسه باستخدام عجلة النشاط] (انظر سارنوف ١٠٤) ولقد دُرس الباعث باعتباره مفهوما هاما في التعلم الإنساني على يد جانيت تيلور سبنس Janet Taylor Spense وذلك في صورة مستوى القلق فلقد افترضت سبنس بصورة معقولة أنه في بعض المواقف يكون الشخص الأكثر قلقاً الأكثر سرعة في الاستجابة ، ولذا فقد قامت بتجربة على تعلم استجابة شرطية بسيطة هي رمش العين وبافتراض أنه في المواقف البسيطة [مثل القلق مثلاً] يؤدي الباعث القوى إلى أداء أحسن ، وبافتراض أن القلق يرفع الباعث أي يجعله أقوى ، فقد توقعت سبنس أن الأفراد الذين تكون درجة القلق لديهم أعلى سوف يتعلمون الاستجابة السابق ذكرها أسرع من أولئك الذين تكون درجة القلق لديهم أقل . ولقد أكدت التجربة توقعاتها هذه (سارنوف ١٠٦-١٠٧) ولقد عرفت ويلجا الباعث بأنه حالة توتر تشحن الكائن بالطاقة [وهو في هذه الحالة مثير فيزيقي]. ويعتبر طولمان الباعث أو الحرك drive عاملاً بينيا intervening variable (م) (ويلجا ١٧١) . وموقعة يكون بين المثير والاستجابة. والعوامل البينية لا يمكن ملاحظتها ولكنها تستنتج من السلوك الملاحظ موضوعيا . والعوامل البينية ليست عقلية ولكنها مثل الشهية للطعام ، والاحتياجات الطبيعية والمهارة الحركية ، وقد تكون من عناصر عرفانية [والطائفة الأولى هى التي تربط العوامل البينية بالبواعث أو المحركات] (ويلجا ١٧٠).

- نظرية تقليل البٌعث أو المحرك (لهل) - drive reduction theory (of Hull)

أقام كلارك هل C Hull هذه النظرية السلوكية على أساس إشراط بافلوف وعلى قوانين محددة مستنبطة منطقياً يمكن اختبارها تجريبياً وبذلك يصبح علم النفس علماً منضبطاً يمكنه أن يتنبأ بالسلوك أو يصفه. وضمَّن نظريت مفهوم العوامل البينية intervening variables (م) لطولمان . ولقد اهتم هل أولاً بتكوين العادة . وأهم العوامل البينية هى البواعث drives (م) ، أما التدعيم فتبدو أهميته في تكوين العادات لأنه يقلل من الباعث والذي هو عبارة عن حالة من التوتر التى تشحن الكائن وتعتمد على احتياجات فيزيقية مثل الجوع والعطش ويمكن اشباعها بالتدعيم الأولى primary reinforcement (م) على هيئة الغذاء أو الماء . وبتأثر هل بنيل ميللر Neal Miller وصل هلْ إلى أن تقليل شدة المثرات المصاحبة للباعث مُدعّمة مثل التقليل الحقيقي للباعث (وعلى ذلك فإن الطعام في الفم لا يقلل الجوع ، ولكنه مدعّم reinforcing طالما أنه يقلل المثير الباعث drive-stimulus أي الجوع إلى الطعام ، وهذا يؤدي إلى مفهوم التدعيم الثانوى Secondary reinforcement وهو أن الأشياء التى ليست بواعث

حقيقية أو تحتاج للتقليل ، ولكنها مصاحبة باتساق مع الأشياء التى تقلل المثيرات المصاحبة للباعث يمكن أن تصبح مدعمة reinforcing من خلال هذه المصاحبة وتقلل بنفسها المثيرات البواعث drive-stimuli . وبالمثل ، فإن الأشياء التى تتصاحب متسقة مع المثيرات الباعثة drive-stimuli ، يمكنها أن تكتسب القوة لتبعث باعثاً ثانوياً secondary drive (م) مثل القلق أو الخوف . والتعليم يعتبر ناتجاً إما للتدعيم الإبتدائي أو الثانوى ، ولكن قوة استجابة ما تتوقف على مستوى الباعث أو البواعث التى تعمل في هذه الحظة بالذات . والفشل في العمل قد يكون بسبب الكف النشط reactive inhibition الذي ينتج من الألم أو التعب ويعمل إما كحاجز لتكرار العمل أو كباعث مقوى لأي نشاط مصحوب بتقليله مثل الراحة وهناك طرق بديلة للعمل بالنسبة للهدف قد صممت معاً بواسطة آلية متكاملة مستنبطة أو عامل بينى intervening veriable تسمى رد فعل الهدف الجزئي السابق الذي يقدم مثيراً تكون كل الاستجابات الصريحة مشروطة به ، والذي يكون لذلك حاضراً حين تتواجد أي من هذه الاستجابات .فإذا ما تمت تقوية إحدى هذه الاستجابات فإن باقي أعضاء عائلة العادة تقوى أيضاً كما تزداد امكانيتها في رد الفعل . وتُكوّن استجابات العائلة [للعادة] تراتبا hierarchy تكون فيه الأعضاء القريبة من الهدف هى الأقوى. ولقد اعتبر نقاد هل أن هذا المفهوم فضفاض جدا ولم يُعَّرف بدقة regorously (ويلجا ١٧١-١٧٢).

ولقد اختبر ك سبنس K.Spence (١٩٥٦) نظرية هل وانتهى إلى أن التدعيم لا يُقوى الاستجابات النفعية (فهذ تتقوى لأنها تحدث) ، ولكنه يقوى الاستجابات المسبقة الهدف antidating goal responses الجزئية لكى تزيد الدافعية الحافزة جاعلة الكائن مُريدا لتكرار الفعل. وبذا فإن القوة واحتمال التكرار للاستجابة النفعية تزداد ، ولكن ليس كمجرد قوة للعادة . أما في حالات الاحباط frustration فإن هذه الدافعية الحافزة سوف تزيد فعلاً من قوة الباعث ، مثيرة الكائن للنشاط . وعلى ذلك فإن الاستجابات سابقة الهدف تتخذ وظيفة وسيطة (ويلجا ١٧٢).

ولقد طور نيل ميللر Neal Miller (١٩٤١) مفهوم البواعث المكتسبة أو البواعث الثانوية acquired or secondary drives في المفحوصين الآدميين الذين تعلموا بخلاف الفطرة ، فحين يكبر الفرد يكتسب اتجاهات اجتماعية عديدة تحل محل البواعث الأولية ، ولكنها كانت مصاحبة أساساً لحالات الحاجات الأساسية وذلك مثل حب العيش في جماعة gregoriousness والتوافق الاجتماعي وحب المال ... الخ . وحين تكتسب هذه البواعث فإنها تعمل مثل البواعث الأولية تماماً. إن الراحة relief [وهنا يوجد معنى التقليل reduction] لباعث مكتسب هو إثابة reward مكتسبة أو تدعيم . ومن ثم فهو تدعيم ثانوى secondary reinforcement. ولكن هناك مشكلة تواجه المتعلم الحديث فطالما أن الاستجابات المعتادة habitual قد كوفئت فإنه من غير المحتمل أن يقوم الفرد بمحاولات جديدة بالمحاولة والخطأ طالما أن مستوى بواعثه يبقى منخفضاً . فإذا ما وضع في موقف لا تكافأ فيه استجاباته المتعودة فإنه سوف يضطر أن يجرب استجابات جديدة وبذا يتعلم سلوكاً جديداً . ويسمى هذا الموقف ارتباك التعليم learning dilemma (يلجا ١٧٢-١٧٣).

- الباعث المثير **- drive – stimulus**

وهو المثير الذي أوجد الباعث (أو المحرك) وذلك مثل الجوع أو العطش ... الخ (ويلجا ١٧١).
انظر نظرية تخفيض الباعث لهَلْ Drive Reduction Theory

- نظرية الازدواجية للمعنى **- dualist theory of meaning**

أحد مداخل علم الدلاة للمعنى اللغوى الذي يفترض وجود اتجاهين للعلاقة بين رمز ما (سواء كان كلمة منطوقة أو مكتوبة) والشئ أو المفهوم التى تشير إليه ، وذلك في مواجهة النظرية الثالوثية triadic التى تفترض postulates رباط في ثلاث اتجاهات بين "الشئ" thing و"الرمز" symbol و "المعنى" sense (هارتمان وستورك)

- ازدواجية المبنى **- Duality of structure**

انظر مصطلح المكون المورفونيمى morphophonemic component

- الجوانب الدينامية في الذاكرة اللفظية **- dynamic aspects of verbal memory**

هناك جوانب دينامية في الذاكرة اللفظية أبان ستيفك عنها ويمكن ايجازها فيما يلي:

١- إن عملية التذكر تشبه استرجاعنا لشريط حتى ولو كان الشريط به فجوات ووقفات.

٢- والجانب الثاني أننا ونحن نسترجع ما نتذكره وننتزعه من الشريط نضيف إليه جزءاً من عندنا ويتوقف مقارنة الصورة الجديدة مع القديمة بالمعايير التى توجد لدى كل فرد منا . (ستيفك ٢٣).

٣- [وهناك جانب آخر في التذكر اللفظى وهو " العرفان" فكلما ارتبطت الألفاظ التى نريد أن نتذكرها بعملية عقلية أو عرفانية cognitive كلما كان التذكر جيداً] .

إذا كان استخدام الوسائط المصاحبة ينتج احتفاظاً أفضل مما يفعل الترداد البسيط [أي بدون وسائط] ، فيبدو أن نوع الوسائط والاستثمار الشخصي للطالب له تأثير قوى على الذاكرة . ففي سلسلة من التجارب أعطى المفحوصون مجاميع من ثلاثة أسماء وطلب منهم أن يتذكروها بعد ٣ ثوان أو ٦ ثوان أو ٢٤ ثانية من نشاط مشتت distracting . فلقد أمر بعض المفحوصين أن يقرأوا الأسماء بصوت عال بينما أحصى الآخرون الحروف أو نطقوا كل كلمة طبقاً لمعيار دلالى بسيط معين. فبعد ثلاث أو ست ثوانى [ما زلنا داخل الذاكرة قصيرة المدى] فإن أولئك الذين قرأوا الكلمات بصوت عال كان أداؤهم أفضل ولكن بعد ٢٤ ثانية من النشاط البيني فقد كان أداؤهم سيئاً مثل الآخرين . أما التجارب الأخرى في نفس السلسلة فقد طلب من المفحوصين أن يضع بعضهم الأسماء في جمل ولكن لم تكن هناك نتائج حاسمة ، ولكن حين طلب من المفحوصين أن يكونوا جملة واحدة تشتمل على الكلمات الثلاث جميعاً، فإن الاحتفاظ retention كان مرتين أو ثلاث مرات أفضل من التجارب السابقة (ستيفك ٢٥) . ولمعرفة المزيد من التفصيل عن الذاكرة يرجع إلى مصطلح :

الذاكرة memory

E

الذاكرة الانعكاسية / ذاكرة الصدى **echoic memory**

انظر الذاكرة Memory

خدمة اختبارات التعليم **Educational Testing Service (ETS)**

[وهــو اختــبار ينتهي بمنح درجات للمفحوص تبين مدى قدراته على التعلم] فيختبر مثلاً على مقدرتــه على اكتشاف الأشكال المندمجة مع أشكال أخرى عديدة وتمييزها منها ، فيكون ذلك دليلاً على مقــدرة الشخص على إدراك الحقل المستقل field independence (م) أما إذا فشل في ذلك كأن تبدو الصـــورة لديـــه كـــتلة واحدة ، فإن إدراكه يكون على العكس من ذلك إدراكاً غير مستقل للحقل field dependence (م) (انظر ايفلين ٢٢٢) ويتخذ ذلك مؤشرا على قدرة الشخص على تعلم اللغات ، فقدرته على أن يفصل جانباً أجزاءاً من الكل قد يكون مفيداً في تعلم اللغة ، فربما كان يعنى ذلك أن هذا الشخص يمكنه أن يلحظ تلك الأشياء كالمورفيمات morphemes (م) أو مبينات الوظائف الأخرى markers (م) (انظر ايفلين ٢٢٣) [وكل ذلك يذكرنا بتجارب الجشطالت].

قانون الأثر **effect law**

هــذا القانون هو نتاج تجارب ثورندايك Thorndike ويعتبر هو وبافلوف من الترابطيين الجدد new assosiationists ومؤدى هذا القانون أنه إذا تبع فعل ما حالة من الرضا عن الأحداث affairs ، فــإن احــتمال تكرار هذه الأحداث في موقف مماثل تزداد . وحالة الرضاء عن الأحداث هذه لها طابع الانتماء أو الملاءمة. وهي إما أن تشبع دافعاً ناشئاً أو حاجةwant لدى المتعلم وإما أن تقدم معلومات عن النـــتائج الخاصة بأحداث معينة . إن أول ظهور للحدث أو الفعل act الذي تُعلّم أخيراً هو نتيجة لمحاولة الاســتجابات الممكــنة المخــتلفة بالنسبة لموقف مثير إلى أن تثبت إحداها أنها الاستجابة المناسبة. هذا الــنموذج من الأداء يدعى عادة سلوك المحاولة والخطأ trial-and-error behavior ، ولكن ثورندايك كــان يفضــل أن يسميه التعلم بالاختيار والربط selecting and connecting . ولقد كانت الترابطات assosiations عند ثورندايك عبارة عن ترابطات connections بين موقف واستجابة ولقد سمى نسقه بالترابطية connectionism . ولقد أخذ ثورندايك في الاعتبار أيضاً قانون الإزاحة الترابطية the law of assosiative shifting والذي يفسر كيف أن الاستجابة التي تستمر خلال عدد من التغيرات الأساسية فـــي موقف به مثيرات ، يمكن نتيجة لذلك أن تستخلص بمثير مختلف تماماً . ولقد اهتم ثورندايك أيضاً بمسألة النقل " transfer لما سبق تعلمه إلى موقف جديد. وهذا النقل يحدث حينما توجد عناصر مشتركة مـــن المـــادة substance أو الإجراءات بين التعلم الأصلي والموقف الجديد (ويلجا ١٦٥-١٦٦) . أما صـــيغة قانون الأثر عند الدكتور أحمد فائق فهي " الاستجابة المتعلمة هي التي تقترن بالرضا والسرور بالــنجاح وتــترك أثراً مشبعاً في الحيوان مما يدعوه إلى تكرارها لا لمجرد مجاورتها للنجاح بل أيضاً لاســتعادة الأثر المريح الذي يصاحبها (فائق ١٦٧) ، وبالمقابل فإن أي فعل في موقف معين يؤدي إلى عــدم الــراحة يصبح غير مرتبط بذلك الموقف ، وعلى ذلك فعندما يتكرر الموقف فإن الفعل نفسه أقل احتمالا من أن يحدث (محمد ربيع ٢١٩).

- انظر التعلم بالمحاولة والخطأ — trial and error learning

الكلام مركزي الذات أو الخارجي أو التلقائي **egocentric outer or spontaneous speech**

[هو الكلام الذي يتحدث به الطفل ، سواء كان الآخرون ينصتون له أم لا] . انظر الفقرة الثانية بعنوان:

- التواصل اللغوي في الطفولة والعرفان — linguistic communication in childhood & cognition

- من المصطلح : النمو العرفاني واللغة — cognitive development and language

اهتمامات الذات **ego-involvement**

هو أحد مصطلحات نظرية المجال للون Lewin's field theory (م)

حالات الذات **ego states**

قد يتغير سلوك الفرد فجأة ، فبعد أن كنا نراه متزناً منطقياً ، نراه يهتز فجأة ثم يتحدث بسرعة وهـو على وشك البكاء . وعلى العكس من ذلك ، قد نرى شخصاً يتصرف بنفاد صبر طفل صغير ، ثم نـراه- هـو ذاتـه – يتحول فجأة إلى إنسان رزين ذي نظر ثاقب . ومن وجهة نظر التحليل التدافعي transactionsl analysis فـإن كـل حالـة مـن هذه الحالات تسمى " حالة ذات" ego state ويمكن حصـرها داخـل الفرد في ثلاث حالات فقط ولا تزيد ولا تقل . ويؤكد بعض العلماء أن حالات الذات ليسـت مجرد أبنية نظرية ، بل إنها حقائق نفسية ، وهي تتوقف على سجل الذاكرة. وظهور إحدى هذه الحالات يتوقف على مدى تغلبها على زميلتيها . وتسمى هذه الحالات : الذات الابوية .parent ego (م) وذات اليافع adult ego (م) وذات الطفل child ego (م) (ستيفك ٦٦) [الحقيقة أن حصر حالات الذات بـثلاث وحالات فقط فيه تبسيط شديد فلماذا لا نضيف مثلاً حالة للأخ أو الأخ ؟ وعلى أي حال فإن كافة هذه الأوصاف تقع في نطاق الكيف ولا يمكن قياسها . والأفضل إرجاع حالات الذات إلى حالات فيزيقية يمكـن قياسـها موضوعياً ، أو إرجاعها على الأقل لحالات سلوكية يمكن وصفها وتقنينها ، وبذا تكتسب حـالات الـذات صـفة موضوعية تصلح للتجريب] الذي يهمنا الآن هو أن حالات الذات هذه تتقمصنا وتتحكم في سلوكنا اللغوي فنسلك أحياناً سلوكاً أبوياً ونتلفظ بكافة الألفاظ التي يتفوه بها الوالد عادة فنقول مثلاً : هذا اخطأ ، كلا ... وقد نتقمص أي حالة أخرى من الحالتين الآخريين(انظر ستيفك ٦٦-٦٧).

الانبعاج **ellipsis**

وهـو عملية حذف جزء من الكلمة [كالترخيم في العربية] ، أو الجملة وتعتبر هذه المحذوفات مفهومة طالما أنها ضرورية لجعل البناء كاملاً نحوياً . وعلى سبيل المثال:

- Is he coming ?
- yes, yes (ellipsis)

حيث تعتبر الإجابة السابقة هي الصورة المنبعجة للإجابة الكاملة نحوياً وهي :

- yes , he is coming.

(هارتمان وستورك)

الدمج / الإطيار/ الإقحام **embedding**

[وهـو إحالة الجملة الرئيسية التي تتكون من تعبيرة اسمية noun phrase NP وتعبيرة فعلية verb phrase VP بإدمـاج أو إطمار تعبيرة أخرى في مكان ما منها] . ومثال ذلك في العربية إضافة

(الــذي فعل كذا ...) : الرجل ضرب الكلب الذي جرى وراء القطة التي أكلت الفأر الذي قرض الشبكة التــي وقع فيها الدب ... الخ (جودث – الهامش ٣٦) . ويرى تشومسكي أنه لا يمكن حصر عدد الجمل الصحيحة نحوياً حيث يؤدي الربط بين جملتين بإحدى أدوات العطف إلى وجود جملة جديدة . بالإضافة إلــى أن قوانين الإطمار أو الدمج للعبارات التابعة dependent في الإنجليزية لا تضع حداً نظرياً لعدد المرات التي قد تتكرر فيها عملية الإطمار هذه كما يتضح من المثال التالي:

The rat ran.
The rat, the cat chsed ran.
The rat, the cat chased, the dog teased chased, ran.

(جــودث ٣٦) [إذا كان هناك حد عملي لذلك فهو ذاكرة الإنسان انظر الذاكرة memory (م)] . وبأخذ ما سبق في الاعتبار يمكن تعريف اللغة باعتبارها مجموعة غير محدودة من الجمل النحوية في تلك اللغة (جودث ٣٧) [حقاً إن عدد الجمل في لغة ما غير محدود ، ولكن هذا العدد غير المحدود ذاته لا يأتي إلا على صور forms أو أبنية structures أو قوالب matrices أو صيغ pattarns ...الخ محدودة العدد].

ولقد استخدم مفهوم الطمر أو الإدماج في عمل مقياس يقيسون به مدى تقدم متعلمي اللغة الأولى والثانــية ، فكلما طالت وحدات المقياس لديهم دل ذلك على نضج الطالب . والوحدة الواحدة عبارة عن كلوز مستقل independent clause (م) جنباً إلى جنب مع الكلوزات التابعة dependent clauses.
(انظر اختبار الوحدات – ت t- units test)

ويعــرف ســلوبن الإطمــار بأنه إقحام جملة في جملة أخرى . وعلى سبيل المثال اقحام الكلوز النسبي relative clause بين المسند إليه subject والفعل في الجملة.

- The story (that he told) was amusing.
- The man who said (S) is here.
- The man who said Chomsky has very weak arguments, is here.

(سلوبن ١٧).

– انفعال **- emotion**

يشعر الإنسان بالجوع أو العطش أو بحاجته للنوم أو حاجته لأي شئ آخر ، ويأخذ هذا الاحساس بالازدياد إلى أن يتم الإشباع ، فإذا لم يحدث الإشباع أحس الإنسان بالتوتر الذي يزداد شيئاً فشيئاً إلى أن يشــحن الإنسان بطاقات معينة حبيسة هي الوجدان الذي يزداد . ويتراكم هذا الوجدان إلى أن يؤدى إلى تحــول فجائــي إلى حركة ، أي انصراف عنيف لتحقيق سريع للرغبة المحبطة . في هذه الحالة تسمى الوجدانــات بالانفعالات. وهي حركة إلى الخارج مقابل الوجدانات وهي حركة حبيسة إلى الداخل (انظر أحمد فائق ٢٥٨-٢٥٩)[يلاحظ أن هذا الموضوع من مواضيع علم النفس التحليلي . ومصطلح الانفعال من المصطلحات غير المرغوبة في العلم طالما أنه تعبير عن حالة كيفية . غير أن الأمر ليس كذلك دائما إذ يمكــن قــياس مــا يصاحب الانفعالات من ظواهر بطرق عديدة منها قياس ضغط الدم وقياس سرعة ضــربات القلــب ، وكذا قياس معدل افراز العرق عن طريق قياس مقاومة الجلد للتيار الكهربائي وكلها مظاهــر فيزيقــية يمكــن قياســها وتعــبر عن حالات نفسية] . ولقد بينت تجارب الاستدعاء للأزواج المتصــاحبة paired assosiate أن الاســتدعاء يكــون أفضل على المدى الطويل لو ارتبطت العناصر المســتدعاه بكلمــات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words (م) عما لو ارتبطت بكلمات ذات

بعــث انفعالـــي مـــنخفض low arousal words (م) أما على المدى القصير فإن الكلمات ذات البعث الانفعالـــي المنخفض تكون أفضل في الاستدعاء في الأزواج المتصاحبة (ستيفك ٣٩-٤٠). ولقد أغرى ذلك بعض الباحثين لأن يروا أننا لكي نضمن حفظاً أفضل لدارسي اللغة ، علينا أن نجعلهم على أكبر قدر ممكن من الانفعال أو العصبية أثناء التعليم . ولكن هناك أبحاث أخرى قديمة لتافت Taft (١٩٥٤) بينت عكـــس ذلك (ستيفك ٤٠) كما بينت أبحاث أخرى حديثة قادها برونر Bruner (١٩٦٧) على المرضى العكس كذلك ، فلقد أورى برونر أن الانفعالات يمكن أن تؤثر على الذاكرة وعلى التعلم بصفة عامة على نطـــاق واســـع مستمر وبطريقة مختلفة عن وجهة النظر السابقة (ستيفك ٤١) أما رابابورت Rapaport (١٩٧١ ص ٢٧٠) فقد قدم توكيداً مطمئناً أكثر جرأة عن العلاقة بين الانفعالات والذاكرة ، فالانفعالات لا تحث expedite الذاكرة أو تكفها ihibit فقط ، بل إنها فعلاً تعطى المبدأ الذي عليه تنظم الذاكرة (ستيفك ٤١) ولقد أبرز أهمية الانفعالات أكثر حين قرر في ثورة ثانية ارتأى فيها أن قوانين الذاكرة مؤسسة على المعانـــي المنطقية logical meanings . وتنظيم الذاكرة ، أن نظرية أكثر عمومية للذاكرة هي نظرية مؤسسة على منظمة انفعالية للذاكرة ، أي تنظيم الذكريات عن طريق الكفاح strivings (ستيفك ٤١).

التعاطف **empathy**

افـــترض بعض العلماء أن التعاطف مع الآخرين يرتبط ارتباطاً وثيقاً مع إدراك ومعرفة دقائق اللغـــة الثانية واستدماجها في الكلام بها ، وأما عن كيفية الكشف عن مقدار التعاطف فإن ذلك يكون عن طريق رصد التعبيرات اللحظية الدقيقة للآخرين:

Micro – Momentary Expressions (MME'S)

فلقـــد عـــرض جـــيورا Guiora لتجربة أثبتت ذلك ، إذ كان على الأفراد أن يلاحظوا التغيرات الدقيقة للتعبـــيرات الوجهية لأحد المرضى النفسانيين . ولقد وجد جيورا علاقة قوية بين الأصالة النسبية للنطق والقدرة النسبية على التقاط التعبيرات اللحظية الدقيقة (ستيفك ٥٣-٥٤).[ينبغي أن ننظر بضرر نحو هذا المقـــياس لوجود جوانب ذاتية فيه ، فهو ما زال في حاجة إلى بعض الإجراءات حتى يصبح موضوعياً بدرجـــة أكـــبر] . ويـــرى جيورا أن عملية التعاطف تعتمد على القدرة على تعليق – لحظياً وجزئياً – الوظـــائف التـــي تحافظ على انفصال الفرد عن الآخرين (ستيفك ٥٥). وبالتالي يستطيع الفرد أن يلتقط دقـــائق لغتهم ويستدمجها في كلامه (ستيفك ٥٤) . ولقد عرف جيورا التعاطف بأنه " عملية للفهم يحدث فيها انصهار مؤقت لحدود الذات – الموضوع self - object كما في العلاقات المبكرة لنموذج الموضوع ، تسمح بقلق عاطفي مباشر لخبرة الأخرين المؤثرة . هذا الإحساس يستخدم بواسطة الوظائف العرفانية لاكتساب الفهم للآخرين " (ستيفك ٥٥).

مذهب الخبرة / مذهب الفطرة **empricism / nativism**

يعرف سلوبن مذهب الخبرة تعريفاً مركزاً بأنه :

" المذهـــب الـــذي تكون المعرفة فيه محصلة من خبرة الحواس " (سلوبن ٧٤) [ويعتمد مذهب الخـــبرة بصـــفة عامـــة على المعرفة حين تحصل بالحواس – أي بالخبرة – لا العقل . ويصل إلى قمة انضـــباطه لـــو تحصـــلت المعـــرفة بالتجريـــب فـــي المعمل ، حينئذ تصبح المعرفة معملية تجريبية experimental . وفـــي جمـــيع الحـــالات سواء في المعمل أو في الملاحظة خارج المعمل – إذا تعذر

إجراء التجربة بالمعمل – لابد أن تتحقق الشروط الموضوعية اللازمة للعلم من حيث الموضوعية وعدم الذاتية ورصد النتائج بالأجهزة المعملية ... الخ . أما مذهب الفطرة فهو الذي يرى – على العكس – أننا نحصل معارفنا من العقل المفطور فينا وليس من الحس].

وأمـــا الذي نقل هذين المصطلحين إلى علم اللغة النفسي وأقوى المدافعين عن مذهب الفطرة هو نـــاعوم تشومسكى عالم اللغة الأمريكي. والسؤال الذي وضعه تشومسكى لتأسيس مذهب الفطرة في علم اللغـــة النفســـي هو : كيف يتسنى للأطفال " في سن الخامسة مثلاً أن ينطقوا كل يوم مئات من الجمل لم ينطقوها من قبل ، ويستطيعون أن يفهموا ما يقال لهم من كلام لم يسبق لهم أن سمعوه ؟" (الراجحي ١١٤).

وهـــناك ســـؤال آخر أثاره اللغويون ؛ إذا كانت كل البنية اللغوية ليست ظاهرة على الصيغ السطحية للنطوق ، فكيف يتسنى للأطفال اكتساب تلك الأبنية ؟ وشيئاً فشيئاً وصلنا إلى الاعتقاد بأن الأطفال يأتون لعملية اكتساب اللغة مجهزين بخطط عرفانية cognitive والتي تمكنهم أن يفهموا ويكونوا قواعد الشفرة code (م) . وحـــتى قريـــب نظر النفسانيون السلوكيون إلى اللغة وإلى عملية التعلم الأولى للغة ، تماما كصيغة أخرى للسلوك الإنساني الذي يمكن أن يُختزل إلى قوانين الإشراط . والصرة التي بدأنا الآن في تكوينها – على أي حال – هي عن طفل يبنى لغته بإبداع بمعرفته هو متسقاً مع قدرات داخلية باطنية ، طفـــل ينمـــي نظريات جديدة عن بنية اللغة معدلاً ومتخلصاً من النظريات القديمة كلما سار قدماً . وهذه الصورة تختلف جذرياً عن الصورة التقليدية عن طفل تعلمه محكوم بمتغيرات مثل : التردد frequency (م) – الحداثـــة recency (م) – الـــتجاور أو التلاصـــق contiguity (م) – الـــتماثل similarity (م) والتدعيم reinforcement (م) . وبذا فقد أصبحت دراسة لغة الطفل مركزاً لنزاع ظل طويلاً بين مذهب الفطـــرة ومذهب الخبرة ، أي بين مذهب المعرفة المفطورة inborn ومذهب المعرفة المكتسبة من خلال الخبرة الحاسة (سلوبن ٧٤).

وهناك موضوعات كبيرات موضع سؤال هنا:

١- هـــل نعـــتقد مع الخبراتيين أن التعلم هو أولاً مسألة تطبيق مبادئ عامة للترابط association (م) بواسطة التجاور والتماثل لُمدخل من المثيرات المؤطرة أو أنك تعتقد مع العقليين الفطرانيين أن الكائن يبدأ ببنيات داخلية معقدة ، تعقدت في التفاعل المباشر مع العالم الخارجي ؟

٢- وإذا فضـــت الموقـــف الأخـــير وهو أن التعلم مقود بكثافة بمبادئ داخلية فطرية فهل تعتقد أن هناك مـــبادئ خاصة معنية بعملية اكتساب اللغة ، أم أنه يكفى امتلاك مبادئ عامة للتعلم العرفاني cognitive (م) ؟ (سلوبن ٧٦).

ذكرنا منذ قليل السؤال الذي طرحه تشومسكى وهو : كيف يتسنى للأطفال في سن الخامسة مثلاً أن يُطلقـــوا كل يوم مئات من الجمل لم ينطقوها من قبل ، ويستطيعون أن يفهموا ما يقال لهم من كلام لم يسبق لهم أن سمعوه ؟ (الراجحي ١١٤). إن معنى ذلك أن ما سبق أن سمعوه من كلام ليس هو المصدر لكفاءتهم اللغوية competence (م) وأصبح كثير من العلماء النفسانيين ينظرون إلى فرضية تشابك آليات المعرفة مع الإدراك المبرمج جينياً على أنها مقنعة إن لم تكن إلزامية (سلوبن ١٠٠) وفي الآونة الأخيرة فقـــد تزحزح النزاع – إلى حد ما – من جدال بين مذهب الفطرة والخبرة لكي يصبح جدالاً حول ما هو نـــوع الفطـــرة المناسب لمواضيع اكتساب اللغة . هل لدى الطفل خطط خصصت بالذات لعملية اكتساب

اللغـــة ، أم أن المرء عليه أن يتعامل مع هذه العملية على أساس المزيد من القدرات العرفانية الإنسانية العامة (والتي لها هي الأخرى أسسها الفطرية الخاصة). إن هذا الموضوع أبعد من أن يحل ، بالرغم من أنني أشــك أن كلا من المبادئ العرفانية العامة والمبادئ المخصصة للغة في حالة عمل في بناء الطفل للغته القومية (سلوبن ١٠٠).

إن نظــرية خبراتــية empricist للــتعلم ، مــثل مثير – استجابة الأمريكية الخبراتية ، تعزو imputes قــدراً ضــئيلاً مــن البناء الفطري للكائن ، معتمدة أساساً على قدرة مبنية داخلياً لكي تُكوّن الارتــباطات بيــن المثــيرات ، وبين المثيرات والاستجابات على أساس من التماثل والتجاور. إن البناء موجود في العالم الخارجي ويأتي الفرد لكي يعكس هذا البناء . وعلى أي حال . وكما رأينا مراراً فإن ما يكتسبه الطفل في أثناء نمو اللغة ليس مجموعة من ترابطات مثير – استجابة ، وإنما هو نسق من نوع ما من القواعد الداخلية المعقدة . إنه لم يتعرض أبداً لنسق القواعد ذاته ، وإنما فقط لجمل منفردة في مواقف منفردة (سلوبن ١٠٠-١٠١) ، [ويعتبر هذا نقداً لنظرية (مثير– استجابة) وهي نظرية خبراتية (امبريقية) لتعلم اللغة].

[وممــا يعتــبر أيضاً قدحاً في الخبراتية ، النقد الذي وجه للتدعيم reinforcement (م) وهو الأساس السيكولوجي لنظرية مثير استجابة الخبراتية] ، دعنا نتخيل موقفاً مثالياً للتدعيم لا يمكن حدوثه ولكــنه مفترض نظرياً ، فكل مرة ينطق الطفل جملة نحوية ، فإنه يتلقى تدعيماً موجباً ، وفي كل جملة غير نحوية فإنه يتلقى تدعيماً سلبياً ، فهل يمكن لجدول التدعيم هذا أن ينتج كلاماً نحوياً ؟ من الواضح أن ذلك ممكن ، ولكنه لن يفيدنا شيئاً عن العملية التي توصل الطفل بها إلى الأفكار النحوية التحتسطحية التي تجعــل الأداء الصحيح ممكناً (سلوبن ١٠٢). فلنفترض على سبيل المثال أن طفلاً يقول خطأ (أي حالة الضمير):

I called up her.

متأثراً بقولهم (في حالة الاسم):

I called up kathy.

والصواب أن يقول في حالة الضمير :

I called her up.

إن مجــرد حقــيقة أن I called up her خطــأ ، فإن ذلك لا يعطي الطفل مؤشراً clue عما هو الصواب. وحتى لو أعطى الصيغة الصواب ، فكيف يتسنى له أن يعرف ما هو التعميم generalization الذي يصطنعه ؟ فهناك ما لا حصر له من الإمكانيات ، فهل يا ترى تسرى القاعدة على الضمائر المؤنثة أو الأحــياء ، أو هــل تسرى على نوع ما من الأفعال دون غيرها ... الخ . إن الذي أمامنا هنا هو أن التدعيم يمكنه أن يخبر الطفل أن جملة ما هي صواب بطريقة شاملة أو غير صواب (سلوبن ١٠٢).

رأيــنا فــيما ســبق أن نظرية مثير – استجابة هي إحدى الوسائل لتعليم اللغة عند الخبراتيين ، أما الوسيلة الثانية عندهم فهي المحاكاة imitation أو التقليد mimicing (م) ؛ وحتى المحاكاة لم تسلم من الــنقد أيضاً من الفطرانيين . فنظرية المحاكاة تفترض أن الطفل يكتسب الصيغ اللغوية الجديدة من كلام والديه أثناء محاكاته لهما. ولكن النقد الذي يوجه إلى هذه الفكرة أنها لا تفسر الصيغ الخاطئة التي ينطقها

الأطفــال ، بالإضـــافة إلى أنهم وجدوا أن الطفل [بل اليافع أيضاً] لا يمكنه أن يقلد نطقاً لا يستطيع أن يقوله من تلقاء نفسه ، كأن يقول:

Nobody don't like me

فتصحح له أمه النطق : Nobody likes me

فيصـــر الطفل على النطق الخاطئ . كما أنه حتى ولو استطاع الطفل أن يقلد كافة النطوق التي سمعها ، فإننا لن نستطيع أن نفهم كيف يستمر لكي ينتج نطوقاً جديدة لم يسمعها من قبل.

[والحقيقة أن هؤلاء اللغويين يبالغون جداً في ذلك فيعتمدون على بعض المواقف التي يعجز فيها الطفل – وهــذا شئ طبيعي – عن التقليد ويعممونها على كافة مواقف الطفل من المحاكاة . ومن الخطأ بصفة عامة أن ننسب اكتساب اللغة لعامل واحد فقط كأن نقول التدعيم ، أو المحاكاة أو كذا ، ولكن هذه العوامل جمـيعاً تشترك معاً في اكتساب اللغة ، وأهم عامل هو ما يقوم به المتلقي نفسه من اكتساب هيكل النطق وعن طريق هذا الهيكل يمكنه أن يقدم نطوقاً جديدة ، فباكتساب هيكل السلسلة : أحب البطاطس المحمرة يســتطيع الطفــل عــن طــريق الإحلال أن يقول : أحب القطط الصغيرة، أحب هذا الكلب .... وهكذا (في التوليد في اللغة انظر جلال شمس الدين ص ٢٠٧/٩] ومع ذلك فقد أقر سلوبن (ص١٠٤) أن الطفل يحاكــي تلــك الصـــيغ التي يكون في حالة معالجة لاكتسابها ، ولكن إذا مضى عليها مدة طويلة فإنه لا يســتخدمها (سلوبن ١٠٤) ولسلوبن رأي آخر وهو أن المحاكاة تؤدي حقاً دوراً في اكتساب اللغة . ولكن ليس من هذا الدور إدخال أبنية جديدة في نسق القواعد للطفل (سلوبن ١٠٤) [حقاً إن المحاكاة لا تقدم لنا أبنية جديدة ، ولكنها تتيح لنا تقليد آبائنا في كيفية إنتاج هذه الأبنية الجديدة عن طريق تعلم آليات اللغة في التولــيد مــثل الإحــلال substitution (م) ، والإطمار embedding (م)] غير أن سلوبن اعترف في الــنهاية بشيء ما للخبرة فقال : " حتى إذا كان المدخل input للطفل منتظماً تماماً في الشك ومتوافقاً مع مدى قدرته في المعالجة وقدراته المعرفية ، فإنه ما زال يواجه مشكلة اكتشاف البنية الضمنية ، ومبادئ تخريط mapping (م) نوايا التواصل مع النطوق المقالة لها في لغته التي يتعرض لها ، غير أن الطفل يجب أن يستفيد من مدخل أبوية لكي يكتشفها الاطرادات تحت السطحية وغير المتكلمة في لغته "(سلوبن ١٠٥) [وفـــي نظرنا فإن هذه الأطرادات التي يكتشفها الطفل ليست شيئاً آخر سوى الهياكل أو القوالب المطردة للنطوق].

الكلمات الفارغة **empty words**

انظر كلمات الوظيفة function words

الاستنباطات المُمَكِّنة **enabling infrences**

وهـــي تلك الكلمات التي تمدنا بالعلاقات العلية بين المفاهيم والأحداث (لقد ألقى جون الكرة في الشـــباك. جـــاء السيد جونز يجرى خارج المنزل) فإن ذلك يمكننا من استنباط أن جون قد كسر الزجاج (ايفلين ١٣٩).(انظر فقرة التحليل الحواري في مصطلح الحديث discourse)

التمثل الحاث **enactive representation**

[وذلك أن تتصور الشئ وهو في حالة حركة ، وهو نوع من التفكير غير اللفظي] . فلقد أشار الســيكولوجي جيروم برونر Jerome Bruner (برونروأوليفر Oliver وجرينفيلد Greenfield ١٩٦٦)

اللغـــة ، أم أن المرء عليه أن يتعامل مع هذه العملية على أساس المزيد من القدرات العرفانية الإنسانية العامة (والتي لها هي الأخرى أسسها الفطرية الخاصة). إن هذا الموضوع أبعد من أن يحل ، بالرغم من أنني أشــك أن كلا من المبادئ العرفانية العامة والمبادئ المخصصة للغة في حالة عمل في بناء الطفل للغته القومية (سلوبن ١٠٠).

إن نظـــرية خبراتـــية empricist للـــتعلم ، مـــثل مثير – استجابة الأمريكية الخبراتية ، تعزو imputes قـــدراً ضـــئيلاً مـــن البناء الفطري للكائن ، معتمدة أساساً على قدرة مبنية داخلياً لكي تُكوّن الارتـــباطات بيـــن المثـــيرات ، وبين المثيرات والاستجابات على أساس من التماثل والتجاور. إن البناء موجود في العالم الخارجي ويأتي الفرد لكي يعكس هذا البناء . وعلى أي حال . وكما رأينا مراراً فإن ما يكتسبه الطفل في أثناء نمو اللغة ليس مجموعة من ترابطات مثير – استجابة ، وإنما هو نسق من نوع ما من القواعد الداخلية المعقدة . إنه لم يتعرض أبداً لنسق القواعد ذاته ، وإنما فقط لجمل منفردة في مواقف منفردة (سلوبن ١٠٠-١٠١) ، [ويعتبر هذا نقداً لنظرية (مثير– استجابة) وهي نظرية خبراتية (امبريقية) لتعلم اللغة].

[وممـــا يعتـــبر أيضاً قدحاً في الخبراتية ، النقد الذي وجه للتدعيم reinforcement (م) وهو الأساس السيكولوجي لنظرية مثير استجابة الخبراتية] ، دعنا نتخيل موقفاً مثالياً للتدعيم لا يمكن حدوثه ولكـــنه مفترض نظرياً ، فكل مرة ينطق الطفل جملة نحوية ، فإنه يتلقى تدعيماً موجباً ، وفي كل جملة غير نحوية فإنه يتلقى تدعيماً سلبياً ، فهل يمكن لجدول التدعيم هذا أن ينتج كلاماً نحوياً ؟ من الواضح ان ذلك ممكن ، ولكنه لن يفيدنا شيئاً عن العملية التي توصل الطفل بها إلى الأفكار النحوية التحتسطحية التي تجعـــل الأداء الصحيح ممكناً (سلوبن ١٠٢). فلنفترض على سبيل المثال أن طفلاً يقول خطأ (أي حالة الضمير):

I called up her.

متأثراً بقولهم (في حالة الاسم):

I called up kathy.

والصواب أن يقول في حالة الضمير :

I called her up.

إن مجـــرد حقـــيقة أن I called up her خطـــأ ، فإن ذلك لا يعطي الطفل مؤشراً clue عما هو الصواب. وحتى لو أعطى الصيغة الصواب ، فكيف يتسنى له أن يعرف ما هو التعميم generalization الذي يصطنعه ؟ فهناك ما لا حصر له من الإمكانيات ، فهل يا ترى تسرى القاعدة على الضمائر المؤنثة أو الأحـــياء ، أو هـــل تسرى على نوع ما من الأفعال دون غيرها ... الخ . إن الذي أمامنا هنا هو أن التدعيم يمكنه أن يخبر الطفل أن جملة ما هي صواب بطريقة شاملة أو غير صواب (سلوبن ١٠٢).

رأيـــنا فـــيما ســـبق أن نظرية مثير – استجابة هي إحدى الوسائل لتعليم اللغة عند الخبراتيين ، أما الوسيلة الثانية عندهم فهي المحاكاة imitation أو التقليد mimicing (م) ؛ وحتى المحاكاة لم تسلم من الـــنقد أيضاً من الفطرانيين . فنظرية المحاكاة تفترض أن الطفل يكتسب الصيغ اللغوية الجديدة من كلام والديه أثناء محاكاته لهما. ولكن النقد الذي يوجه إلى هذه الفكرة أنها لا تفسر الصيغ الخاطئة التي ينطقها

الأطفـــال ، بالإضـــافة إلى أنهم وجدوا أن الطفل [بل اليافع أيضاً] لا يمكنه أن يقلد نطقاً لا يستطيع أن يقوله من تلقاء نفسه ، كأن يقول:

Nobody don't like me

فتصحح له أمه النطق : Nobody likes me

فيصـــر الطفل على النطق الخاطئ . كما أنه حتى ولو استطاع الطفل أن يقلد كافة النطوق التي سمعها ، فإننا لن نستطيع أن نفهم كيف يستمر لكي ينتج نطوقاً جديدة لم يسمعها من قبل.

[والحقيقة أن هؤلاء اللغويين يبالغون جداً في ذلك فيعتمدون على بعض المواقف التي يعجز فيها الطفل – وهــذا شئ طبيعي – عن التقليد ويعممونها على كافة مواقف الطفل من المحاكاة . ومن الخطأ بصفة عامة أن ننسب اكتساب اللغة لعامل واحد فقط كأن نقول التدعيم ، أو المحاكاة أو كذا ، ولكن هذه العوامل جمـــيعاً تشترك معاً في اكتساب اللغة ، وأهم عامل هو ما يقوم به المتلقي نفسه من اكتساب هيكل النطق وعن طريق هذا الهيكل يمكنه أن يقدم نطوقاً جديدة ، فباكتساب هيكل السلسلة : أحب البطاطس المحمرة يســتطيع الطفــل عــن طــريق الإحلال أن يقول : أحب القطط الصغيرة، أحب هذا الكلب .... وهكذا (في التوليد في اللغة انظر جلال شمس الدين ص ٢٠٧/م] ومع ذلك فقد أقر سلوبن (ص١٠٤) أن الطفل يحاكـــي تلـــك الصـــيغ التي يكون في حالة معالجة لاكتسابها ، ولكن إذا مضى عليها مدة طويلة فإنه لا يســتخدمها (سلوبن ١٠٤) ولسلوبن رأي آخر وهو أن المحاكاة تؤدي حقاً دوراً في اكتساب اللغة . ولكن ليس من هذا الدور إدخال أبنية جديدة في نسق القواعد للطفل (سلوبن ١٠٤) [حقاً إن المحاكاة لا تقدم لنا أبنية جديدة ، ولكنها تتيح لنا تقليد آبائنا في كيفية إنتاج هذه الأبنية الجديدة عن طريق تعلم آليات اللغة في التولـيد مـثل الإحـلال substitution (م) ، والإطمار embedding (م)] غير أن سلوبن اعترف في الـــنهاية بشيء ما للخبرة فقال : " حتى إذا كان المدخل input للطفل منتظماً تماماً في الشك ومتوافقاً مع مدى قدرته في المعالجة وقدراته المعرفية ، فإنه ما زال يواجه مشكلة اكتشاف البنية الضمنية ، ومبادئ تخريط mapping (م) نوايا التواصل مع النطوق المقالة لها في لغته التي يتعرض لها ، غير أن الطفل يجب أن يستفيد من مدخل أبوية لكي يكتشفها الاطرادات تحت السطحية وغير المتكلمة في لغته "(سلوبن ١٠٥) [وفـــي نظرنا فإن هذه الأطرادات التي يكتشفها الطفل ليست شيئاً آخر سوى الهياكل أو القوالب المطردة للنطوق].

الكلمات الفارغة **empty words**

انظر كلمات الوظيفة function words

الاستنباطات المُمَكِّنة **enabling infrences**

وهـــي تلك الكلمات التي تمدنا بالعلاقات العلية بين المفاهيم والأحداث (لقد ألقى جون الكرة في الشـــباك. جـــاء السيد جونز يجرى خارج المنزل) فإن ذلك يمكننا من استنباط أن جون قد كسر الزجاج (ايفلين ١٣٩).(انظر فقرة التحليل الحواري في مصطلح الحديث discourse)

التمثل الحاث **enactive representation**

[وذلك أن تتصور الشئ وهو في حالة حركة ، وهو نوع من التفكير غير اللفظي] . فلقد أشار الســيكولوجي جيروم برونر Jerome Bruner (برونروأوليفر Oliver وجرينفيلد Greenfield ١٩٦٦)

إن مـــثل ذلك التمثل الحاث الذي يقبع تحت الخبرات الحركية عموماً (على سبيل المثال ربط الصواميل واســـتخدام الأدوات والـــرقص). فالأطفـــال يتعلمون الكثير عن العالم من خلال التناول النشط active manipulation. وهـــناك دليل قوي على أن التمثل الحاث أو التصور العضلي muscular imagery هو وسيلة مبكرة لتمثل الأشياء . وحتى ونحن كبالغين قد نصنع بيدنا حركة متأرجحة حينما نطلب مطرقة مفترضـــين أن النماذج الحركية تستمر في أداء دور في الطرق التي نتفهم بها الأشياء والأحداث(سلوبن ١٤٩).

التشفير / حل الشفرة أو فكها. **encode or code / decode**

انظر حل الشفرة أو فكها / التشفير decode / encode or code

مدخل (في علم الدلالة) **Entery (in semantics)**

يستخدم هذا المصطلح في علم الدلالة ليشير إلى المعلومات البنيوية المتراكمة التي تتعلق بلفظة معجمية ، ويعد المعجم مجموعة من المداخل (جودث ٩٤ الهامش) وتتضمن هذه المداخل مجموعات من الملامـــح الدلالـــية semantic features (م) والملامـــح السياقية syntactic features (م) وفي حالة الملامح الدلالية يأخذ الملمح إشارة موجبة في حالة وجوده ، وسالبة في حالة غيابه فيما يتعلق بكل لفظة معجمية . ومن ثم يكون العَلم جون (+ علم ، + انسان ، + ذكر) وستكون كلمة (مصر) : (+ علم ، – إنســـان)، وســـيكون (ولـــد): (– علـــم ، + انسان) ، وسيكون (كتاب) : (– علم ،– انسان) وكلمة bachelor (+ إنســـان ، + مذكـــر ، + لم يتزوج من قبل) (انظر جودث ٩٤) . وفي حالة الملامح السياقية توضح ملامح الأسماء التي تذكر مع أسماء بالذات (جودث ٨١–٨٢).

أقلمة **epenthesis**

[وتكون هذه الأقلمة بالنسبة للكلمات] يحدث أحياناً في الكلمات المستعارة من لغة أخرى أن لا يســـتطيع المـــتكلمون نطقهـــا إلا بعـــد إضافة بعض الأصوات أو الحروف بها [وربما استبدال بعضها بأصـــوات أخرى] حتى تتوافق مع النموذج الفونولوجي لديهم وذلك مثل الاسبان الذين يضيفون /e/ في أول كلمة /Schola / اللاتينية لتصبح / escuela / (انظر هارتمان وستورك).

[ويفعـــل متكلموا العربية مثل ذلك حين يضيفون نفس الفونيم السابق على كلمة street فتصبح estreet كما يستبدلون الفونيم / v/ بالفونيم / ف/ في كلمة Bavlov حتى يمكن نطقها] . ولقد أوردت ايفلين هذا المصطلح مبينة الإضافات التي يضيفها المتكلمون من لغات مختلفة إلى الكلمات والمقاطع حتى يمكنهم نطقها (ايفلين ٢٧–٢٨)] وتريد ايفلين من ذلك أن تبين أن بعض الأصوات ذات طابع عالمي ، كما أن طرق معالجة بعضها الآخر ذات طابع عالمي أيضا. وكل ذلك تدعيم لفكرة فطرية اللغة] .

فعل تعادلي **equational verb**

انظر المُزاوِج / المُتزاوِج copula / copulative

الأخطاء (المورفولوجية) **errors (morphological)**

انظر مورفيم / مورفولوجيا morpheme / morphology

الأخطاء (الفونولوجية) errors (phonological)

رأينا فيما سبق كيف استخدم الخطأ وسيلة لإثبات الوجود النفسي لكل من الوحدات الفونيمية phonemic والملامح الفونيطيقية phonetic features والتتابع الصوتي sequence of sounds ولقد نظر الباحثون في الأنساق الفونولوجية لمتعلمي اللغة الثانية ونظروا للأخطاء الكلامية ولكن بمعنى مختلف ، فبعض الأخطاء هي أخطاء فونولوجية نسقية ترتكب باتساق عند محاولة التكلم بلغة جديدة. والأخرى أقل نسقية ، وبعضها مجرد زلات لسان . ولقد وضعت أربعة اقتراحات proposals درست في مجال أبحاث اللغة الثانية للتعامل مع هذه الأخطاء وهي:

١- التحليل الخلافي contrastive analysis

٢- العمليات الفونولوجية النشطة للغة الأولى reactivated L1 phonlogical processes

٣- الفونولوجيا الطبيعية وبنية المقطع العالمية natural phonology and universal syllable structure

٤- القواعد المتغيرة للغلة الخليط interlanguage variable rules

(ايفلين ١٨).

[ما دام الأمر كذلك فنحن نتوقع إذن أن تتعلق هذه الاقتراحات الأربع بالأخطاء النسقية وتلك الأقل نسقية وتلك التي هي زلات لسان . ولسوف نرى فيما يلي هل تحققت هذه الأهداف أم لا] :

١ - التحليل الخلافي

" يمكننا جميعاً أن نحدد بما يقرب من الدقة اللكنة اليابانية واللكنة الأسبانية واللكنة العربية . وربما يبدو أن المتعلمين ينقلون ببساطة transferring قواعد نطق اللغة الأولى إلى الإنجليزية . ويعتقد كثير من المدرسين وكتاب بعض المطولات ، أن كل المتعلمين ما عليهم إلا أن يتعلموا الأصوات الجديدة وهي تلك التي لا يستطيعون أن ينقلوها من لغتهم الأولى "(ايفلين ١٨). وفي سبيل تحقيق ذلك فكر بعض العلماء من فكرة التحليل الخلافي. ومؤداه أن نأتي فيما كتبه اللغويون من أوصاف لأصوات لغاتهم ، ثم نعارضها بعضها ببعض ، فنعارض الإنجليزية بالعربية مثلاً ، " هذه الأوصاف المتعارضة سوف تسمح لنا بأن نتنبأ بصعوبات النطق التي سوف تواجه المتعلمين ولقد طرحت بعض الاقتراحات بعمل تراتب hierarchy للصعوبة مبنيٌ على أنواع التناظرات الموجودة بين اللغة الأم واللغة المستهدفة (ايفلين ١٨).

ولقد تنبأت هذه النظرية بأن أسهل الأصوات إنتاجا " ينبغي أن تكون تلك التي يوجد بينها تناظر قوي في اللغتين . أما أصعب الأصوات فينبغي أن تكون تلك التي يكون عدم التناظر فيها أكثر تعقيداً . ولقد أجريت عدد من الدراسات لترى ما إذا كانت الأخطاء المتنبأ بها تحدث حقاً أم لا ؟ غير أن التراتب نفسه لم يختبر امبريقيا بعد " (ايفلين ١٨).

[ما سبق عرض لصميم نظرية التحليل الخلافي ، ونرى أنها لم تتعرض تعرضاً مباشراً لفكرة تدرج الأخطاء من أخطاء نسقية إلى أخرى أقل نسقية ثم إلى زلات لسان ولكنها تعرضت بعد ذلك لمشكلتي النقل transfer والتداخل interference ويبدو أن الأخطاء النسقية تأتي منهما]. ويحكى رافم Ravem (١٩٧٤) تجربته مع ولديه اللذين يتكلمان النرويجية ويرغبان في اكتساب الإنجليزية " فقد كانا لا يترددان في استخدام الكلمات النرويجية في نطوقهم الإنجليزية المبكرة ، ولكنهم كانوا يغيرون دائما

نطق الكلمات النرويجية بالطريقة التي ينبغي أن تنطق الكلمة بها لو كانت إنجليزية . أي أنهم حينما كانوا يعجـزون عـن إنـتاج إنجليزية حقه ، استخدموا النرويجية ببساطة بعد أن يخضعوها لنسق الأصوات والتنغيم في الإنجليزية . وهذه ظاهرة شائعة جداً ؛ فالأطفال غالباً ما يلعبون بالكلام بالأسبانية . والكلام بالروسـية ويعتقدون أنهم يتكلمون فعلاً هذه اللغات ، وفي الحقيقة فإنهم حين يتكلمون هاتين اللغتين فإنهم يتكلمون الإنجليزية ولكن بعد أن يتبنوا الملامح الفونولوجية للأسبانية أو الروسية " (ايفلين٢٠) [إذ كانت هذه الأخطاء التي تحدث من النقل غالباً ما تحدث فإننا يمكن أن نعتبرها أخطاءاً نسقية].

لقد قلنا منذ قليل أنه قد أجريت دراسات على نظرية التحليل الخلافي لنرى ما إذا كانت الأخطاء المتنـبأ بهـا تحدث أم لا ؟ تقول ايفلين :" بالرغم من كل تلك الأدلة التي تدعم النقل transfer وإدراك التناقض بين لغتين ، فإن دراسات عديدة قد أبانت لنا عن أن التحليل الخلافي وحده لا يمكنه أن يتنبأ تنبأ كاملا بالسهولة أو الصعوبة التي يقابلها الطلبة عند إدراك أو إنتاج الأصوات في اللغة الجديدة فعلى سبيل المـثال فقد درست جوهانسون Johansson (١٩٧٣) الأخطاء الفونولوجية لليافعين الذين يتعلمون اللغة السـويدية. وكان طلبتها العشرون ذوى لغات أولى متعددة ، وبينما كان الكثير من الأخطاء الفونولوجية يمكـن إرجاعها إلى اللغة الأولى [أي إلى النقل] وأنه قد تُنُبِئ بها من التحليل الخلافي ، فإن الأخطاء الأخرى لم يمكن التنبؤ بها . فبعضها كان تعميماً زائداً للأصوات السويدية ، وبعضها الآخر من الأفضل أن نفسـره كتقريب للأصوات السويدية ، ولقد طرحت جوهانسون أيضاً فكرة أن إنتاج بعض الأصوات السويدية ، يواجه صعوبة باطنية في إنتاجه وأن ذلك يعمل باستقلال عن التداخل interference ،بالرغم من أن التداخل قد يقوى أيضاً صعوبة الأصوات بالنسبة للمتعلم (ايفلين ٢٠).

لقـد تحدثـنا تواً عن بعض الأخطاء التي تحدث بسبب النقل والتداخل ؛ ولكن لماذا تحدث هذه الأخطـاء أصـلاً ؟ وما هو الموضع الذي تحدث فيه ... الخ والسؤال الأول هو : إذا كان هناك تداخل فأين يحدث هذا التداخل؟

تقول ايفلين إجابة عن السؤال الأول :" لقد افترض ايماس (١٩٧٤) Eımas أن الأطفال الصغار حساسـون بالنسـبة للاختلافات الصوتية ، ويمكنهم أن يسمعوا الفروق التي ليست جزءاً من النسق في الفونولوجـيا التي تبين لهم . ولقد بينت أيضاً دراسات على معدل القلب لأطفال صغار جدا حيث أبانوا أنهـم كانوا حساسين جداً للأصوات الجديدة ، أي أنهم قادرين على أن يفرقوا تفرقة دقيقة بين الأصوات المتماثلة... ولقد بينت الأبحاث الحديثة جداً(إيلرز Eilers ، وولسون Wilson ومور Moore ١٩٧٩) أن اليافعيـن يمكنهم أن يميزوا الأصوات (وعلى سبيل المثال الفروق لأول مرة في الصوت) والفروق التـي هـي ليست جزءاً من نسقهم. ولذلك فإننا ينبغي أن نتوقع أنه ليس المتعلمون غير قادرين على أن يسمعوا بدقة (ايفلين ٢١).

والسـؤال الثانـي هـو : هل يعنى الخطأ أن المتعلمين قادرون على أن يسمعوا بدقة ولكنهم لا يحللون المادة المسموعة بدقة؟ وهل يحول المتعلم المدخل input مستخدماً التحليل الخاص باللغة الأولى؟ "طـبقاً لتروبتسكوى فإن أصوات اللغة الأجنبية قد استقبلت تفسيراً فونولوجيا خاطئاً طالما أنها قد شوهت بمـرورها فـي المنخل الفونولوجي phonological sieve للسان الأم للشخص ذاته (١٩٣٩ ص٥٢) وهناك قدر كبير من الأدلة تؤيد هذه الإمكانية ، فإن متحدثى العربية يبدو أنهم يحللون الفونيميين/ ð θ /

على أنهما / s/ ,/ z / [الحقيقة أن ذلك يحدث في العامية لا الفصحى] ، كما يفشلون في تمييز / p / عن / b/ ... ومع ذلك فإن كافة هذه الأمثلة يمكن أن تكون دليلاً على صعوبات الإنتاج أكثر من التداخل على مستوى التحليلي للإدراك " (ايفلين ٢١).

والســؤال الثالث هو هل يعنى الخطأ أن المتعلمين غير قادرين على إصدار الأوامر الصحيحة لأعضــاء النطق ؟ ربما كانت الصعوبة كامنة في تنظيم خطط الإنتاج الصحيحة . إن الإجابة على هذا السؤال ليست واضحة تماماً ؛ تقول ايفلين :" إن متعلمين كثيرين للغة الثانية قرروا أن إنتاجهم لا يناظر ما سمعوه في رؤوسهم . وعندما كان طفلي يشير إلى صديقته فيولت Violet ببيولت ، ومع ذلك فعندما أناديهــا أنا قائلاً بيوليت Biolet ، كان أبني يعترض بشدة . إنه يستطيع أن يسمع ويعالج الفرق الذي لا يمكنه إنتاجه.

والســؤال الرابع ، هل يعنى الخطأ أن المتعلمين يستطيعون أن يسمعوا ويحللوا ويرسلوا أوامر ملائمــة لأعضــاء النطق ، ولكن هذه الأعضاء تقاوم بعض الشيء لأنها متجمدة [من الاستخدام الزائد لنماذج اللغة الأولى] ؟ أجابت ايفلين قائلة " هذا يبدو غير محتمل إلى حد كبير ؛ فعلى أي حال فإن معظم متعلمــي اللغة الثانية من اليافعين يبدو أنهم يشعرون أن المران في النطق للأصوات – مثل أي تمرينات فيزيقــية أخــرى – يســاعدهم علــى إنتاج الأصوات في النهاية والتي تُعلمت في أول الأمر من خلال مشعرات cues (م) حركية تركيبية Kinesthetic" (ايفلين ٢٢).

ولقــد انتهــت ايفلين إلى نتيجة هامة وهو أن " هذه الدراسات قد أعطتنا بعض المفاتيح المبدئية لطبيعة التداخل الفونولوجي . ولكن هذه المفاتيح تخبرنا إلى حد ما أننا يمكننا أن نعتبر التخمينات السابقة عــن طبــيعة التداخل كلها صحيحة وكلها غير صحيحة فنحن نحتاج أن نعلم المزيد إذا أردنا أن نشعر بالراحة حين نتحدث عن المعنى الحقيقي للتداخل الفونولوجي في تعلم اللغة الثانية . إنه من الواضح أن النقل / التداخل مصدر هام للخطأ . ولكن متى وأين يحدث ليس واضحاً فسيولوجياً " (ايفلين ٢٢).

٢– العمليات المُنَشّطة للغة الأولى Reactivated first language processes

" حيــنما نــنظر في معطيات اللغة الثانية ، غالباً ما نرى متشابهات تجذب الانتباه مع تلك التي تخص متعلمي اللغة الأولى من الأطفال ، فعلى سبيل المثال فإن متعلمي اللغة الثاني اليافعين ، غالباً ما ينتجون نطوقاً غير نحوية مثل (I no want) أو (me sing) ، وهي صيغ توجد أيضاً في معطيات الأطفال الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة أولى " (ايفلين ٢٢) . [ورغم أن هذه الموازاة حدثت في النظم وليس في الفونولوجيا فقد تساءلت ايفلين متعجبة]:

" هــل يبعث تعلم الفونولوجيا للغة الثانية النسق الصوتي الذي كان للطفل حينما كان يتعلم لغته الأولى؟" (ايفلين ٢٢) أما د.ك . أوللر D.K.Oller (١٩٧٤) فلقد مسح الأدبيات الشحيحة المتاحة عن فونولوجيا اللغة الثانية ، وقارن المعطيات الواردة له من هذه الدراسات مع تلك التي لطفل يتعلمُ لغة أبوية في ثلاثة حقول هي :

- تبسيط تجمعات clustures الصوامت consonants .
- اسقاط الصوامت الأخيرة.
- حذف المقطع الضعيف.

وهذه العمليات شائعة في فونولوجيا الطفل حيث ينطق / :bu/ بدلاً من "blue" [فيبسط مجموعة الصوامت الأولى بحذف الصامت /l/] . ويقول /bI / بدلاً من /big/ [فيسقط الصامت الأخير] ، ويقول /nana/ بدلاً من banana [فيحذف المقطع ba للضعيف / ba/]. هذا هو ما وجده أوللر في فونولوجيا الطفل الذي يتعلم لغة أبويه. فماذا وجد في فونولوجيا اليافع الذي يتعلم اللغة الثانية ؟ لقد وجد أوللر صيغاً مختلفة جداً في معطيات اللغة الثانية لتعلم اللغة الإنجليزية فتجمعات الصوامت لم تكن تبسط في الدراسات التـي راجعهـا ، و علـى أي حال انظر في معطيات الفينيشيين الذين يتعلمون السويدية في هذا الفصل للحصـول علـى الأمثلة المقابلة " (ايفلين ٢٢) وهذه المعطيات تنحصر في أن الفينيشيين الذين يتعلمون السـويدية ، كانـت لديهم صعوبة في تجمعات الصوامت السويدية ولكنهم حلوا المشكلة بإسقاط الصامت الأول :

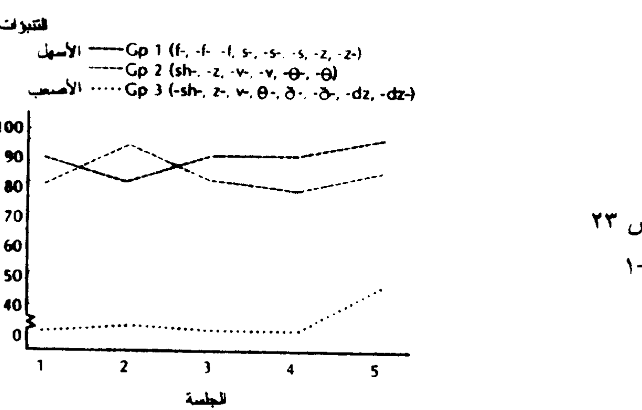
Skriva → riva , smor → mor

(ايفلين ١٦) . وهناك علاج آخر ذلك بأنهم كانوا يكسرون التجمع ثم يقحمون صائتاً:

e g. tree → teri

أما المقطع الضعيف فلم يحذف أبداً (انظر ايفلين ٢٢) [أي أن التشابه بين الأخطاء الفونولوجية لمتعلمي اللغـة الثانـية ، والصـيغ التنموية developmental التي يستخدمها متعلموا اللغة الأولى من الاطفال ضعيف] ولقد أرجع أوللر ذلك لبعض العوامل منها تأثير اللغة الأولى (ايفلين ٢٣).

[نخـرج مـن كل ذلك أنا يجب أن نرفض نظرية العمليات المنشطة للغة على الأقل في نطاق الفونولوجـيا ، ويؤيد ذلك تلك الدراسة (التي أجراها مَلفورد Mulford وهِشت Hecht (١٩٨٠) على طفـل أيسـلندي في السادسة يكتسب احتكاكيات Fricatives الإنجليزية] وقد استخدما النتائج لكي يريا أيهمـا أكثر دقة في التنبؤ بأخطاء الطفل الأيسلندي هل هي فرضية التحليل الخلافي والنقل ، أم فرضية تنموية اللغة الأولى L1 developmental hypothesis ؟ ووتتضح النتائج فيما يلي:-



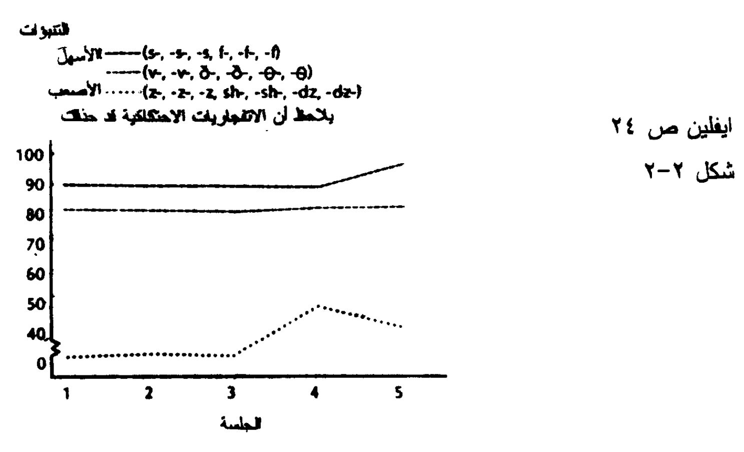
ايفلين ص ٢٣

شكل ٢-١

الإنجلـيزية حينما يكونون تحت ضغط أو حينما يكونون متعبين ، فإنهم يتجهون أيضا تجاه بنية المقطع المفتوح .C.V.

ولقد افترضت تارون Taron (١٩٧٦) أن بعض الأخطاء لمتعلمي اللغة الثانية ربما ترجع الى الضـغط الطبيعي لاستخدام المقطع المفتوح CV في اللغة الجديدة . وأداء اللغة الثانية هو أيضا موقف ضـاغط لمتعلميـن كثيرين ، ولذلك وحتى لو كان لديهم تجمعات صوامت في لغتهم الأولى فقد يعانون prone لإنـتاج المقاطع المفتوحة في الإنجليزية . أما معطيات اللغة الخليط ıntrlanguage فينبغي أن تكون ثرية جداً بالمقاطع المفتوحة.

ولاختبار هذه الفرضية ، فلقد أجرت تارون دراسة



ايفلين ص ٢٤
شكل ٢-٢

حيث يتضح أن الأداء يصور تصويراً أقرب للواقع طبقاً لتنبؤ فرضية التحليل الخلافي والنقل ، وليس باستخدام فرضية تنموية اللغة.

ننـــتقل الآن إلـــى قضية أخرى في الفونولوجيا ، وهي ما هو ترتيب اكتساب الفونيات بالنسبة للصـــغار فـــي اللغة الأولى ، والكبار في اللغة الثانية هل هو واحد في الحالين أم مختلف ؟ تقول ايفلين " بيـــنما قد يكون تعريف السهولة بالنسبة للصغار لتعلم اللغة الأولى والثانية واحداً ، فإن تعريف السهولة

المـــواد المعجمية حينما تبدأ الكلمة الثانية بصائت (للحصول مرة أخرى على المقطع المفتوح الأساسي) (ايفلين ٢٧-٢٨).

ولقـــد نظـــرت تـــارون Taron إلـــى بنية المقطع للغة المستعمرة cantonese واللغة الكورية korean والبرتغالية Portuguese ووجدت أن الكورية أقرب إلى الإنجليزية بالنسبة لتعقيد بنية المقطع أكثر من لغة الكانتونيزية أو البرتغالية . ولقد ارتكب الطلبة الكوريون أخطاء في المقاطع الإنجليزية أقل من المفحوصين الآخرين، وبالرغم من أن الكانتونيزيين والبرتغاليين لديهم مقاطع مفتوحة CV أكثر من الإنجليزية ، فإن التجمعات clustures (م) تكون ممكنة عبر حدود الكلمات . وفور تحديد قائمة مضيئة من تجمعات الصوامت الممكنة من خلال وعبر المقاطع لكل من اللغات الثلاث ، فإن تارون كانت قادرة لأن ترى أي الأخطاء يمكن أن تعالج كنقل أو كتداخل من اللغة القومية وأي اللغات لا يمكن معها ذلك.

إن مكتشـــفات تـــارون يمكـــن أن تلخّص كما يلي : أولاً [لا يوجد ثانياً] بنية المقطع لمتعلمي الإنجلـــيزية غالـــباً ما تكون مختلفة جداً من تلك التي لمتكلمي الإنجليزية . ويستخدم المتعلمون كلا من الأقلمـــة (أي إضـــافة صوائت لكسر تجمعات الصوامت) وحذف الصوائت للحصول على بنية مقطع مفـــتوح CV . ويـــبدو أن اللغة الأولى تعلق كلاهما لتفضيل تخطيط واحد فوق الآخر وكذا بالنسبة لعدد الأخطـــاء الواقعـــة . إن المعالجـــة الســـائدة التي تؤثر على بنية المقطع لهؤلاء المتعلمين يبدو أنها نقل transfer لغـــوي بالرغم من أن أقل من نصف أخطاء كوري واحد من المفحوصين يمكن معالجتها بهذه الطـــريقة. إن تفضيل المقطع المفتوح CV يجب أن تعمل كمعالجة مستقلة عن النقل اللغوي (بالرغم من أنها ربما تدعم بالنقل).

والباحثون الذين يحبون أن يحصلوا على موازاة بين اكتساب اللغة الثانية ووصف اللغات الخليط pidgins (م) ، ربما يريدون أن يضيفوا الفونولوجيا الطبيعية و الحركة move إلى المقطع المفتوح إلى مناقشـــاتهم طالما أنها قد تكون خصائص لهما كليهما . وهناك على أي حال مشكلات واضحة مع نظرية الطبيعـــية تواجـــه بحوث الاكتساب . وكما أشار أندروسن Anderson (١٩٨٠) تتضمن اللغات – مع اطـــراد متـــناقص – علـــى قواعد غير طبيعية بالمثل . والأبحاث الحديثة (باخ Bach وهارنز Harns ١٩٧٢) ، مثلما يفترض أندرسون قد بينت ميلاً للشك والقلق تجاه القواعد الطبيعية من أن تستبدل بقواعد طائشة. أما السبب في ذلك فليس واضحاً . وبدلاً من ذلك فإن القواعد الطبيعية لابد أن تسود

ولأن الفونيطيقيين فحصوا قوة نظرية الطبيعية ، فإن الباحثة تارون Taron ، والباحثين الآخرين يعتبرون أن أخطاء المتعلمين في فونولوجيا اللغة المستهدفة لا يمكن معالجتها بالفونولوجيا الطبيعية . أو عمليات الفونولوجيا الطبيعية وحدها. وعلى أي حال فإن مثل هذه العمليات هامة ويجب أن توضع في الاعتبار جنباً إلى جنب مع نظرية التداخل الخلافي contrastive interference (ايفلين٢٨).

٤ – القواعد المتغيرة variable vules

[هناك قواعد نطقية لإنتاج كل صوت لغوي ، ولقد وجد أن هذه القواعد تتغير بتغير البيئة الصوتية التي يوجد فيها هذا الصوت . فكأن القواعد المتغيرة هي دلالة على البيئات الصوتية المتغيرة].

قد نندهش حين يكون المتعلمون غير متسقين في نطق الأصوات المستشكلة problematic. لماذا يعودون للخطأ backslide طالما أنهم قادرون على انتاج الصوت ؟

لقد طبقت ديكرسون Dikerson مفهوم القواعد المتغيرة لمعالجة ما يبدو من عدم اتساق في معطيات تعلم اللغة الثانية ولقد جربت على عشرة من الطلبة اليابانيين يتعلمون الإنجليزية وجمعت النتائج ثلاث مرات على مدى عام جامعي دراسي كامل . ولقد وجدت أن كل الطلبة العشر يخطئون في الأصوات / r,l,z / كما وجدت ديكرسون أن كل الطلبة العشر لديهم مشاكل مع نفس الأصوات ، وأكثر من ذلك أنهم يستخدمون نفس التنوعات النطقية . وهذه التنوعات تتأثر بالأصوات التالية . وعلى سبيل المثال كانت هناك أربع بيئات أثرت على نطق ال /z/:

١ – /z/ متلوة بصائت.

٢ – /z/ متلوة بصامت خلاف أولئك الذين سيذكرون بالبند رقم٤.

٣ – /z/ متلوة بالصمت.

٤ – /z/ متلوة بالأصوات / θ , ʒ, t , d, č , ǰ /.

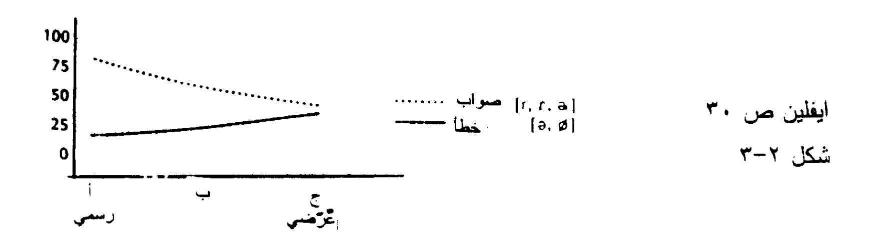
وكانت أسهل بيئة هي رقم (١) وأصعبها هي رقم (٤) . ولقد رسم رسم بياني لكل مفحوص لكي يبين نسبة التواجد لكل التنوعات للفترة الأولى والثانية والثالثة . وحينما كان يُتبع بصائت فإن الطلبة عادة ما يستخدمون الصيغة الصحيحة للصوت /z /. (ايفلين ٢٩) ولقد أجريت التجارب على البيئة الثانية والثالثة حيث ظهرت كل مرة تنوعات مختلفة . وفي الفترة الثالثة تدعم الطلبة وأصبحوا ينطقون ال / z / نطقاً صحيحاً وسقطت معظم التنوعات واسقط كل ذلك على رسم بياني بالنسبة لطالب واحد كممثل لباقي المجموعة.

إن التضمينات العملية لدراسات ديكرسون لذات أهمية ؛ فأولاً : اعتقدت أن اتجاهات المدرسين والطلبة بالنسبة لأخطاء النطق سوف تتغير إذا ما رأوا أن التغيرات الصواب / الخطأ ليست عشوائية بل مشروطة بالبيئة اللغوية . ولسوف تتغير أيضاً توقعات المدرسين والطلبة طالما أنهم قد توقعوا هذا التغير variability ، وثالثاً فلقد اعتقدت أن تحقق بيئات القواعد المتغيرة سوف تساعد في تقييم تقدم الطالب وسوف يرى المدرسون أن الطلبة لا يصممون بعناد على مقاومة الإرشادات ، ولكنهم على العكس من ذلك يحققون تقدماً في نطق الأصوات المستشكلة (ايفلين ٢٩-٣٠).

والتضمينات النظرية ذات أهمية أيضاً لأن البيئات التي تُرى في القواعد المتغيرة ليست عشوائية فهل من الممكن التنبؤ بالبيئات طبقاً لبعض الأسس ، وربما بالصعوبة الفسيولوجية للنطق ؟ فنحن نعلم أن

بعـــض القطع المعينة يحتمل أن تكون أكثر صعوبة من بعضها الآخر . فقواعد سكين Schane الطبيعية لهمس الوقفيات التي تأتي في نهاية الكلمة final stops وللغنة nasalization ترتبط بالبيئات مثل القطع segments أنفســها . كمـــا أنـــه يمكن إجراء مزيد من التنبؤات لسهولة / صعوبة الصوامت (١) في الموضع الأول [من الكلمة] (٢) بين الصوائت (٣) في الوضع النهائي من الكلمة (ايفلين ٣٠).

إن الأداء المتغير للتلاميذ ، يمكن أيضاً أن يكون متأثراً بالرسمية لموقف الكلام ، فمعظم الناس يـــنطقون بدقـــة أكثر ، ويكونون أكثر حرصاً في المواقف الرسمية بخلاف المواقف غير الرسمية . ففي دراســـة أجـــرتها ما Ma وهيراسيمشوك Herasimchuk (١٩٧١) على نطق أصحاب اللسان المزدوج bilingual الأسباني والإنجليزي لأهالي بورتوريكوبينت على سبيل المثال أن ال /r/ المتبوعة بصامت قد نطقت أكثر صحة في السياقات الرسمية منها في السياقات غير الرسمية. وأيضاً فإن استخدام /ϕ، ∂/ل/r/ إزداد في المواقف غير الرسمية.



ايفلين ص ٣٠
شكل ٢-٣

وقـــد بين شميدت Shmidt (١٩٧٧) أيضاً أن مفحوصي النطق العربي للصوت th الإنجليزي يصـــبح أكثر دقة عندما يعطون عملاً رسمياً مثل قراءة قوائم الكلمات ، أكثر من دقتهم في الأعمال غير الرسمية مثل المحادثات (ايفلين ٣٠).

ولكـــنه ليس من الواضح إذا ما كانت رسمية الموقف الكلامي سوف تجعل المتعلم يستخدم دائماً صـــيغاً أكـــثر دقة [فقد حدث العكس تماماً] . ففي دراسة أجرتها بيب Beeb (١٩٨٠) على إنتاج /r/ الإنجليزية بواسطة تسعة من متكلمي طاهاى Tahi ، فقد وجدت أن الوزن الاجتماعي للأصوات المعينة في أساليب اللغة الأولى ، قد تؤثر أيضاً على إنتاج اللغة الثانية . فعلى سبيل المثال وفي سياقات محادثات غير رسمية فإن /r/ التي تأتي في أول الكلام قد نطقت صحيحة في ٣٨% من جميع المناسبات . غير انه فـــي العمل الرسمي فقد نطقت صحيحة بنسبة ٩% فقط في الوقت [وكان المفروض أن تزيد النسبة عن ٣٨%] أمـــا الســـبب في ذلك فلأن ال /r/ الأكثر دقة في الوضع الأول في لغة طاهاى طبقاً للاستخدام الملكـــى هـــى /r/ مكـــرورة ، ولذلـــك فلهـــا قيمة اجتماعية عالية في طاهاى . وفي معطيات متحدثيها بالإنجلـــيزية مـــن أهـــل طاهاى فإن ال /r/ المكرورة لم تظهر مرة واحدة في معطيات المحادثات غير الرســـمية ، بينما قد حاول الطلبة أن ينتجوها باتساق في الأعمال الرسمية . فالقيمة الاجتماعية المرتبطة بصـــيغ بالذات في اللغة الأولى هي إذن متغير آخر ينبغي أخذه في الاعتبار عند محاولة تفسير معطيات اللغة الثانية (ايفلين ٣١).

هــذا ولقــد تأثــر جاتبونتون Gatbonton (١٩٧٨) بأعمال ديكرسون فطرح فكرة أن نموذج الانتشـــار diffusion بخــلاف القواعد المتغيرة ، يوضح فونولوجيا متعلم اللغة أفضل . فحينما اقترح لابوف Labov القواعد المتغيرة لمعطيات اللغة الأولى ، كانت القاعدة الأساسية أن تنوعات نطقية معينة ســوف تكــون مفضلة في سياق محدد . غير أن بيكرتون Bikerton (١٩٧٣) طرح فكرة أن القواعد المتغيرة لم تكن مناسبة لوصف معطيات المتعلم لأن القواعد القديمة تستبدل بالتدريج حينما تكتسب قاعدة جديدة . فحينما تأتي قاعدة جديدة ، فإن القديمة والجديدة قد يظهران معاً في السياق الواحد مدة من الزمن.

ويكتســب المــتعلم بالتدريج صيغة ما. أي أن صيغة جديدة تظهر وتنافس صيغة قديمة. وحينئذ تحل محلها (كما هو واضح في بالجدول التالي حيث ١= الصيغة القديمة ، ٢= الصيغة الجديدة الصحيحة) . وفصائل البيئة [أي البيئة الصوتية للصوت] (ثلاث فقط ويمكن تقليلها أو زيادتها في المعطيات) تبين أين تحدث التنوعات . (ايفلين ٣١).

نموذج الإنتشار

المراحل	أ	ب	ج
مرحلة الاكتساب			
a	١	١	١
b	١و ٢	١	١
c	١و ٢	١و ٢	١
d	١و ٢	١و ٢	١و ٢
مرحلة الإحلال			
e	٢	١و ٢	١و ٢
f	٢	٢	١و ٢
g	٢	٢	٢
١= الصيغة القديمة ، ٢= الصيغة الجديدة			

ايفلين ص ٣١
جدول ٢

وباختبار النموذج ، فلقد وجد جاتبونتن أنه يناسب الأداء الإنجليزي لسبعة وعشرين طالباً كندياً فرنســياً يافعاً حيث كانوا يتعلمون اللغة الإنجليزية لغة ثانية (ايفلين ٣٢) . ويختلف نموذج الإنتشار عن القواعد المتغيرة في أنه يؤكد على عملية الإحلال التدريجي أكثر من فحص الأخطاء بصفة عامة (ايفلين ٣٢).

وفــي عام (١٩٧٨) ربط أمستاى Amestae النموذجين الانطباعي implicational والانتشار diffusion معــاً في دراساته لدقة تسعة من الأسبان مزدوجى اللغة الذين يجيدون الأسبانية والإنجليزية معــاً. في استخدام بعض الصوائت الإنجليزية المعينة . ولقد أورى مقياسه الانطباعي implicational scale للتسعة مفحوصين تراتباً للخطأ كما هو مبين في الجدول التالي :

المقياس الانطباعي للصوائت

المفحوص	/O/	/ æ/	/ u /	/ε /	/ I /
٩	١	١	١	١	١
٨	٢	٢	١	١	(٢)
٧	٢	٢	١	١	١
٦	٢	٢	٢	١	١
٥	٢	٢	٢	٢	١
٤	٢	٢	٢	٢	١
٣	٢	٢	٢	٢	١
٢	(١)	٢	٢	٢	١
١	٢	٢	٢	٢	١

ايفلين ص ٣٣
جدول ٣

(حيث الرقم (٢) = الصيغة القياسية فقط ، ١= تنوعاً بين الصيغة القياسية وغيرها) . وكانت أسـهل صـيغة أو أكثرها صحة هي /o/ والأكثر صعوبة هي /I/ . ومن الناحية النظرية فإن مفحوصاً تمكن من أن ينطق / æ / صحيحة ، يجب أيضاً أن ينطق /O/ صحيحة ، ومفحوصاً نجح في نطق /u/ صـحيحة يجـب أيضاً أن ينجح في / æ / و /O/ الخ. لاحظ أن المفحوص رقم (٢) تناقض مع هذه القـاعدة . وطالما كانت /ε/ صحيحة يمكنها أيضاً أن تنتج كل الأخريات التي تحت /ε/ بدون صعوبة . وعلى أي حال فإن أسهل فونيم /O/ قد تخلف [مع الفحوص رقم (٢)]. وبالمثل فإن نجح مفحوص في بند واحد فقط فيجب أن يكون /O/ ، فإذا نجح في بندين فينبغي أن يكونا /O/ و /æ / الخ . ولقد نقض المفحـوص رقم (٨) هذا بنجاحه في /I/ – أصعبهم – قبل أن ينجح في /u/ و /ε/ . لذلك فبينما تتناظر المعطـات بشدة مع النموذج المثالى فإنها ليست تناظرا كاملاً ومعامل إعادة الإنتاج (الذي يعطينا تقريبا أولانيا عن (إلى أي مدى تكون معطيات العينة قريبة من التنبؤ المثالي) سوف يساوي ٠,٩٦ [ينتج من قسمة عدد التنبؤات الصحيحة (٤٣) على العدد الإجمالي ٤٥]. (ايفلين ٣٢).

وفـي خطوة تالية استنبط أمستاى فرضية هامة حول معطياته أثناء محاولته أن يبين التشابهات العمـيقة مـع معطيات اللغة الأولى وكيف أن المعطيات قد ترتبط أيضاً بنظرية التميز markedness theory (والتي هي مرتبطة بالفونولوجيا الطبيعية). ففي دراسات اللغة الأولى استشهد بأن /I/ و /ε/ و /u/ تـبدو أنها تظهر متأخرة في لغة الطفل . وف دراسات سوء الإدراك misperception يشير إلى أن اليافعين قد كانوا أقل دقة في تفسير /I , ε , a , ʌ/ . وقد يرجع ذلك إلى الطول الباطني للصائت

(ولقد سبق لبترسون Peterson ولهيست Lehiste (١٩٦٠) أن وضعوا الأصوات التالية بهذا الترتيب /i,u,∂ , ε , O/ من الأقصر إلى الأطول) وباستخدام مصطلحات العالميات اللغوية . فإن أكثر الصوائت تواجـداً وشـيوعاً هـي مثلث الخمس صوائت /i,e,a,o,u/ . وغير واضح لنا من استعراض معطيات أرشـيف سـتانفورد Stanford أن الترتيب مماثل إحصائياً لتلك التي هي للغة الطفل ، أو ترتيب سوء الإدراك أو لمعطـيات اللغة الثانية. ومع ذلك يبدو أن هناك بعض التشابه بينها . ولقد أرجع أمستاى ذلك لنظرية التميز. ومن المفترض أن اختبار التميز يستند على حقيقتها السيكولوجية أي أنه كلما كان العنصر أقـل تميزاً ، فإن اكتسابه يكون أكثر سهولة (معطيات لغة الطفل واللغة الثانية) وكلما كان طبيعياً (أكثر عالمية وأبسط بدلالة المجهود النطقي) ، كلما كانت الصيغة أكثر تعادلاً. (ايفلين ٣٤). ولقد رجع أمستاى إلى قواعد التميز في الفونولوجيا التوليدية . ولقد بينت هذه القواعد ابتداءاً أن /a/ أقل تميزاً من /æ/ لذلك فإن /a/ ينبغي أن تُتعلم قبل /æ/ (كما هو مبين في معطيات أمستاى) (ايفلين ٣٤).

ولقـد وضـع اكمـان Eckman " فرضية التميز التفاضلي " markedness differential hypothesis والتـي جمعـت قـوة فكر التحليل الخلافي contrastive analysis (م) ونظرية التميز markedness theory (م) . فلقـد اعـتقد إكمان أن مشكلات تعلم اللغة الثانية يمكن التنبؤ بها بمقارنة اللغتين مع أخذ نظرية التميز في الاعتبار كما يلي:

١- المساحات في اللغة المستهدفة target التي تختلف عن اللغة الأم والتي تكون أكثر تميزاً عنها سوف تكون صعبة .

٢- درجة الصعوبة النسبية للمساحات باللغة المستهدفة والتي تكون أكثر تميزاً من اللغة الأم سوف تناظر الدرجة النسبية للتميز.

٣- مساحات اللغة المستهدفة والتي تختلف عن اللغة الأم ولكنها ليست شديدة التميز عن اللغة الأم ، لن تكون صعبة.

إن هـذا التعديل للتحليل الخلافي لكي يتضمن نظرية التميز ، سوف يكون هاماً لمدرسي اللغات الذين يهتمون حقيقة في الترتيب الطبيعي الذي يمكن أن تُعلَّم به أصوات اللغات الجديدة وفي التوضيحات أو الأسباب خلف هذا الترتيب (ايفلين ٣٤-٣٥).

وعلـى أي حـال فقد أشار رذرفورد Rutherford (١٩٨١) إلى أن فرضية التميز التفاضلي للتحليل الخلافي تفترض (كما يفعل تحليل الأخطاء) أن دليل الصعوبة هو ارتكاب الأخطاء ، ولكن ذلك لـيس صـحيحاً بالضـرورة طالما أن كثيرين من المتعلمين لديهم صعوبة في الأصوات التي ينطقونها صـحيحة. وهـناك مشكلة أخرى وهي أن الفرضية يمكنها أن تصدر تقريرات فقط حول النطاقات التي تحددت فيها علاقات التميز (ايفلين ٣٥).

٥- نظام الفونيمات الثانوية suprasegmental system

لقـد أجـرى النفسلغويون العديد من البحوث محاولين أن يزيحوا النقاب عن معلومات الرسالة تاركيـن فقـط التنظيم الرئيسي وإعلام نظام الفونيمات الثانوية الأخرى ؛ ولقد أجرى عمل قليل في هذا الـنطاق مع متعلمي اللغة الثانية . وقبل أن نعرض البحث الذي يتضمن متعلمي اللغة الثانية فلقد اقترح جاسـر Gasser (١٩٧٩) أننا أولاً ينبغي أن نكشف عما إذا كان متكلمو لغة الأم يستطيعون أن يتحققوا

بـــثقة مـــن الفـــروق المعلمـــة signaled بنظام الفونيمات الثانوية للغة أم لا . فطلب من متكلمي اللغة الإنجليزية أن يصغوا إلى جمل مثل:

I'd like to talk to you

وأن يحكمـــوا من الفونيمات الثانوية عما إذا كانت مرتبة المتكلم أعلا أم أقل أم مساوية لمرتبة المخاطـــب adressee. ولقـــد اســـتخدم أيضاً نفس الجمل وعليها فونيمات ثانوية مختلفة لكي يحاول أن يكتشـــف إذا مـــا كـــان ابـــن اللغة يستطيع أن يتحقق من العلاقات الرسمية أو غير الرسمية أو الجنسية sexual بين المتكلم والمخاطب أم لا . (ايفلين ٣٦).

وعلـــى أي حـــال فـــإذا كان المتحدثون أبناء اللغة يتفقون على ما افترضه جاسر Gasser من المعاني المنقولة بواسطة نظام الفونيمات الثانوية فإن السؤال التالي يكون عما إذا كان متعلم اللغة الثانية يستطيع أيضاً أن يتعرف على معاني الفونيمات الثانوية أي : هل المعاني عالمية ؟ ولقد افترض جامبرز Gumperz أنهـــا ليســـت كذلك . وضرب مثلاً لذلك بسيارة أتوبيس في لندن يقودها سائق هندي غربي وكـــان الســـائق يعلن دورياً في كل محطة: Exact change please كما يفعل السائقون دائماً في لندن. وحينما كان الركاب الذين بجواره إما أن لا يكون لديهم النقود جاهزة أو يحاولون أن يدفعوا له أكثر ، فإن الســـائق كـــان يكـــرر Exact change please . وفـــي المرة الثانية نطق كلمة "please" بعلو أكبر وإرتفـــاع فـــي الدرجـــة pitch ونغمة هابطة وبدا أنه يتريث قبل please ، فما كان من أحد المسافرن الموجـــه لهـــم هذا الكلام ، وقد تبعه عديدون أن نزل من الأتوبيس متبادلين نظرات الغضب ... لم يكن سائق الأتوبيس غاضباً فعلاً كما أنه لم يكن ينوى أن يكون وقحاً . إذ كان عليه أن يستخدم نغمة صاعدة علـــى كلمة please . والتنغيم [الذي استخدمه] (طبقاً لقواعد الإنجليزية) يفسر على أنه مباشر بدرجة كبيرة ووقح . (ايفلين٣٧).

لقـــد أصـــبح قولنا أن نسق الفونيمات الثانوية suprasegmental (م) أكثر أهمية في فهم اللغة الثانية من القطع segments (م) [أي الفونيمات والمقاطع] أصبح قولاً مثل الإكلا شيه [الحقيقة أننا لا نســـتطيع أن نفاضل بين أهمية الفونيمات والفونيمات الثانوية ، فكل منهما له دور يؤديه وانعدام أحدهما انعدام للكلام]. فقد ندرس القطع جيداً ، ولكن بسبب غياب أو عدم فهم النبر والتنغيم تصبح غير مفهومة بـــالفعل . إن نســـق الفونـــيمات الثانوية هو مستوى أعلا من مستوى القطع ، فموضع النبر stress (م) ومنحنيات التنغيم intonation (م) يحددان كيف ستنطق الكلمات المختلفة داخل الجملة . أي أننا لا نختار كلمـــة مـــا من معاجمنا العقلية ونقرر كيف سننطقها ثم نقولها بعد ذلك ، فنحن ننظم كل الجمل ، ونسق الفونـــيمات الثانوية يخبرنا أي كلمة نسوف تستقبل النبر (وبالتالي قيمة كاملة للصائت) وأيها لن تستقبله (حيـــث يختصر الصائت). ولقد اقترحت فورمكن Formkin أن خطة التنغيم تعتمد على البناء النظمي أكـــثر من اعتمادها على الكلمات المنفصلة. ولقد أورت معطياتها عن أخطاء الكلام أن كنتور contour (م) التنغيم للنطوق يبقى غالباً كما هو في الرسالة المنوية قبل أن تفقد الكلمات ترتيبها (ايفلين ٣٨) . ومن خلال المستوى الفونولوجي يمكن أن نلخص أن دراسة أخطاء الكلام قد أعطت اللغويين دليلاً لأن يدعموا كثـــيراً مـــن أوصاف الوحدات اللغوية . إن تحليل المبكر لمعطيات الخطأ لمتعلمي اللغة الثانية ، منذ أن وضـــعت الخطأ في البؤرة قد قادت طبيعياً إلى دراسة التداخل / النقل . إن النقلة الناتجة من النظر إلى

الأخطاء ببساطة إلى دراسة تغير الأنساق الفونولوجية للمتعلمين أثناء اكتسابهم اللغة المستهدفة ، قد قادتنا إلـى فهـم أكـثر ثـراءاً للمصـادر الممكنة للخطأ وراء تلك التي للنقل والتداخل . إن دراسة الطبيعية naturalness (م) والتمـيز markedness (م) فـي الـنظرية الفونولوجية ، قد توضح كثيراً من القيم لباحثـي اللغـة الثانية . ومع ذلك فعلى المستوى الفونولوجي والفونيمات الثانوية ، فإن التحليل الخلافي contrastive analysis (م) له بعض القوة التنبؤية (ايفلين ٣٩).

تحليل الأخطاء **error analysis**

انظر اختبارات المهارة وتحليل الأخطاء profeciency tests & error analysis

اللغة الإنجليزية الثانية **ESL English Second Language**

- تقييم نماذج إنتاج الكلام **- evauluation of speech models**

عـندما ينظر المرء في المحاولات المختلفة التي بذلت لتطوير نموذج لإنتاج الكلام ، يتضح أن قضـية اختيارات المتكلم يصعب بشكل بالغ تناولها في إطار النحو التوليدى ، ويرجع هذا إلى الافتراض الرئيسـي الـذي يذهـب إلى أن النحو يجب أن يتكون من نظام من القوانين الشكلية التي إذا غذى بها كمبـيوتر يبدأ عمله على أساس عشوائي ، يكون من الممكن توليد كل الجمل في لغة ما . وكل من النحو التحويلـي لتشومسـكى ، ونموذج البنية السطحية لينجف واجه مشكلة كيفية السماح باختيار المتكلم غير العشـوائي لجملـة معينة . ومن الأهمية أن نحمل هذا في الذهن عند تقييم هاتين الصياغتين المختلفتين للقوانين النحوية في مقابل نموذج إنتاج الكلام.

وفـي تحديد هذه المتطلبات يجب أن نشير أيضاً إلى الفارق المميز بين القدرة والأداء . وطبقا للـتعريف الأضعف للقدرة ، فهي مجموعة من القوانين النحوية التي يجب أن تتفق مع معيار توليد كل الجمل التي يمكن قبولها ، وتحول دون توليد الأقوال غير النحوية . ووفق التعريف الأقوى ، هي القوانين التـي تمـثل عمليات سيكولوجية فعلية ، وهو ما يتطلب تفسيراً لكيف يمكن أن يكون المتكلم قادرا على اختيار جملة معينة واحدة من كل الجمل المحتملة التي يمكن قبولها حتى لو كان السؤال عن سبب اختيار جملـة معينة قد يرجع إلى عوامل دافعية غير لغوية . وحتى لو كان الأمر محصوراً على هذا النحو في مشكلة كيف يختار المتكلم اختياراته ، فإن هذا المطلب يمكن أن يكون منقسماً قسمن : كيف يختار المتكلم محتوى ما يريد قوله، وكيف يختار الشكل المناسب للتعبير عن هذا المحتوى (جودث ٢١١-٢١٢).

وبـأخذ نظـرية تشومسـكى في الاعتبار كان من الواضح في البداية أنه للوفاء بهدف استنباط مجموعة من القوانين الشكلية التي لن تولد سوى الجمل الصحيحة أنها قوانين تحويلة مطمورة ، فقد أثبت تشومسكى أن النظام المحصور في قوانين بنية العبارة والتي يعاد فيها كتابة الرموز الفردية كلٌ على حدة سوف ينتج عرضاً معقداً ، غامضاً إلى أقصى حد للعلاقات البنيوية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تولـيد الجمـل ، والقوانين التحويلية التي تعمل في بنية السلسلة عموماً وتجعل من الممكن أن نعبر عن العلاقات ذات الاعتماد المتبادل التي تحكم توليد الأجزاء المختلفة للجملة ، ومن ثم تسمح بصياغة قوانين نحوية ضرورية كثيرة مثل التوافق في العدد والتذكير والتأنيث ، والاختيار الصحيح للضمائر ، واختيار الأفعال اللازمة والأفعال المتعدية في الأطر المناسبة ، والترتيب الصحيح للكلمات في الجمل الاستفهامية

والجمـــل المبنـــية للمجهول. ولم تذكر إلا أمثلة قليلة من أمثلة لا تحصى . وفي غياب مثل هذه القوانين سوف تُولد – بشكل لا مناص منه – سلاسل كثيرةٌ غير صحيحة .

وبالعودة إلى نموذج ينجف Yengeve (م) الذي لا يعتمد إلا عل قوانين إعادة كتابة بنية العبارة لا يكـــون هناك شكٌ في أنها تعمل على نحو أقل كفاءة إلى حد بعيد في هذا الجانب حيث أن عدد أنماط الجمـــل التـــي يمكـــن أن تنتجها محدودة ، وحيث إنها تنتج سلاسل شاذةً كثيرة ، وحسب المعيار الأول الأضـــعف فيما يتعلق حينئذ بصياغة مجموعة من القوانين لإنتاج كل الجمل وعدم إنتاج اللاجمل ، يقدم النحو التحويلي من النوع الذي طرحه تشومسكى تقديراً نسبياً أفضل لخرج المتكلم الأصلي (جودث٢١٢)

وبالوصـــول إلـــى المطلب الأقوى وهو وجوب أن يكون نموذج إنتاج الكلام قادراً على تفسير مقـــدرة المـــتكلم على إنتاج جمل معينة ، يبدو في البداية أن نموذج ينجف ذو جوانب إيجابية حيث كان مصـــمماً على نحو خاص لتمثيل العمليات التي تمكن المتكلم من أن يشرع في إنتاج الجملة ، وبروجرام قوانيـــن إعادة الكتابة يخطط لإنتاج الكلمات المتتابعة في الجملة بالترتيب الذي تذكر فيه من اليسار إلى اليمـــن ، فالوحدات الأخيرة في الجملة تكون مختزنة إلى أن تُحل شفرتُها في النهاية . والفكرة التي تقع وراء هذا أنه بينما [لا] يكون على المتكلم أدنى التزام لإنهاء الجملة بشكل صحيح نحوياً ، فإن إعادة كتابة وحدات المستوى الأعلا إلى كلمات فعلية ليس من الضروري التنبؤ بها حتى يصل المتكلم إلى تلك النقطة مـــن الجملة . وهو ما يحاول تجنب الفكرة غير المعقولة التي تذهب إلى أن الإطار النحوي الكامل يجب أن يكون مولداً قبل أن يكون من الممكن إنتاج أية كلمة . (جودث ٢١٢-٢١٣)

ومـــع نظرية ثنائية المستوى كنظرية تشومسكى [أي وجود بنية عميقة وبنية سطحية] ، يبدو على كل حال افتراضاً معقولاً أن يولِّد المتكلم في البداية بنية عميقة تشتمل على سلاسل من القضايا النواة kernel propositions (م) المـــترابطة تـــرابطاً داخلياً تمثل المحتوى الدلالي لما يريد قوله ، واختيار صيغ سطحية بديلة . ستكون عبارة عن أطراف مناسبة ملحقة بالبنية العميقة توضح تلك التحويلات التي يجب أن تكون نافذة المفعول .(جودث ٢١٤).

ويذهـــب نحو تشومسكى – في الواقع – إلى ما هو أبعد من نموذج ينجف من حيث إنه يتطلب إطـــاراً كاملاًللبنية العميقة يجب أن يولد قبل إدخال الكلمات الفعلية وذلك نظراً لأنه بدون معلومات عن بنـــية الجملة ككل ، سيكون من المستحيل صياغة قوانين لاختيار صحيح للكلمات المأخوذة من المعجم . (جودث ٢١٤).

وظهـــرت دائماً – بما لا شك فيه – فكرة أن المتكلم يشرع في التعبير عن " ما يريد قوله" أولا بتوليد عبارة أسمية مجردة ، وبنية نظمية لعبارة فعلية ، وبعد ذلك فقط يختار الكلمات غير محتملة أساسا وما يمكن زعمه من ناحية ثنية أن الفارق المميز بين البنية العميقة والبنية السطحية في النحو التحويلي يـــؤدي إلـــى الـــتعرف علـــى مشكلة جديدة من المحتمل أن تكون أسهل تناولاً ، فبافتراض أن محتوى الاســـتجابة مقدم سلفاً ،فما العوامل التي تحدد الشكل الذي تظهر فيه ؟ والفصل فيما بن البدائل المتنوعة للتعبير عن فكرة مهمة معقد بما فيه الكفاية حتى عندما تكون بمعزل عن الحاجة إلى توضيح كيفية اختيار المحتوى الدلالي المعين في المقام الأول . وكثير من التجارب التي أجريت على الوظيفة الدلالية [انظر في هذه التجارب مصطلح:

- التجارب على الوظيفة الدلالية [experiments on semantic function

تقع ضمن هذا الموضوع ، ويفترض أن يكون المحتوى الدلالي للجملة مقدم ، ويتوجه الاهتمام إلى بحث السياقات التي يكون التعبير فيها عنه بصيغة النفي ، أو البناء للمجهول أو صيغة نظمية أخرى هو الأنسب . وفي حين يتضح أن السياق الذي يقال فيه القول يؤثر على اختيار المحتوى الدلالي وكذلك الشكل الذي يعبر عنه ، فإن الفصل بين هذين الجانبين يتيح طرقاً جديدة للنظر في العمليات التي يتضمنها إنتاج الجملة (جودث ٢١٤-٢١٥).

وأخيراً فإن فكرة أنه ليس للمتكلمين المختلفين نظم نحوية مختلفة إلى حد ما وحسب ، ولكن القدرة اللغوية لمتكلم بعينه قد تختلف أيضاً من زمن إلى زمن ، تفسد بالتأكيد خطة عمل اكتساب نموذج نحوي يمثل قدرات مستخدم اللغة (جودث ٢٢٢).

الإجراءات التقييمية **evaluation procedure**

انظر النظرية اللغوية الجزء الخاص بتشومسكى linguistic theory

تمرين / إجراءات التمرين **- exercise / exersise procedure**

يفرقون في علم اللغة النفسي بين التدريب drill والتمرين ، فبينما يُسمح في التدريب بإجابة كاملة واحدة مقبولة لكل مشعر cue (م) ، فإنه يسمح في التمرين بأكثر من إجابة واحدة ، وكلا النموذجيين من الإجراءات متشابه ، فكل منهما يشتمل على سلسلة من المشعرات ذات التعريف الواضح جداً والاستجابات لهذه المشعرات . وبذلك فإن الخطوات من ٣ إلى ٥ التي زيدت في إجراءات التدريب drill procedure (م) فإنها تضاف للتمرين لأنها لا تستخدم تتابعاً من المشعرات والاستجابات . والاتجاه الذي تتحرك فيه ليس تجاه التمرين وإنما تجاه المحادثة ... وكثير من الذي قيل في التدريب فإنه ينطبق على التمرين وذلك أن كليهما طقوسي ritual (م) وذو أنشطة ويستخدمان بعض المباريات games (م) بل إن بعض التمارين ترويحى passtime (م) جيد . ومثال للتمارين أن يسأل المدرس :
What do you see in this room that you like?

ويجيب كل طالب بمفرده طبقاً لمشاعره الحقيقية . عندئذ يكون التمرين ذا جمل في صيغتي الإثبات والنفي ، والأسئلة والأجوبة تكون من صيغة المضارع البسيط . وينبغي أن يسمح للطلبة ببضع دقائق كل يوم من المشاركة الأمينة للمشاعر الشخصية والخبرات ، وينبغي أن تقابل التعبيرات الأمينة بالإصغاء الجيد . ومثال آخر يقول اللاعب الأول:" أنا أحب (ويذكر إحدى ماركات السيارات) أكثر من (ويذكر ماركة أخرى) لأن ... " . فيجيب اللاعب الآخر :" آه ؛ حسناً أنا أفضل ماركة كذا على ماركة كذا لأن . والترويح passtine (م) حتى لو كان على هيئة تمرين للغة يمكن أن يكون سلمة تجاه التحاب والثقة الشخصية المتبادلة ، وعندئذ يكون التعليم استقبالياً receptive (م) وليس دفاعياً defensive (م)، ولكن لابد من الحذر وإلا أصبح الترويح مدعاة للانسحاب withdraw وذلك يتوقف على نوع الاستجابة التي يتلقاها التلميذ من المدرس حينما يعبر عن آرائه الخاصة وتفضيلاته ومشاعره (ستيفك ٨١-٨٢).

نظرية التوقع / السلوكية القصدية **expectancy theory / purposive behaviorism**

انظر السلوكية القصدية لطولمان purposive behaviorism of Tolman

- التجارب على التحويلات **- experiments on transformations**

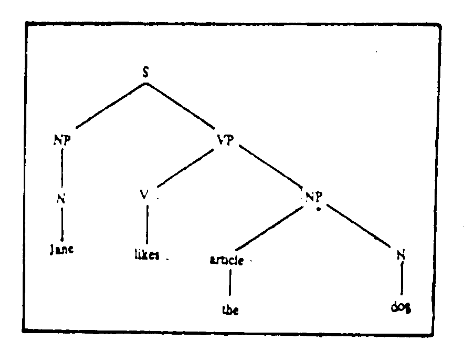
انظر أولاً : النحو التوليدي التحويلي Transformational Generative Grammar

لقــد كان استنتاج تشومسكى أن النحو الأبسط سيتكون من قوانين بنية العبارة ، وهي التي تولد مباشـــرة مجموعـــة محدودة من السلاسل الضمنية ، وقوانين تحويلية وهي التي تجري تغيرات أساسية بالحذف والإضافة على تلك السلاسل لإنتاج كل الجمل الممكنة في لغة ما. وبعض هذه القوانين التحويلية اختـــيارية optional كما في حالة تحويل البناء للمجهول ... والإطار الكلي لتحويلات مماثلة كتحويلات النفـــي والاســـتفهام ، وبالإضافة إلى ذلك هناك أيضاً تحويلات إجبارية obligatory نشأت عن برهنة تشومسكى على أن ملامح نظمية إجبارية معينة(مثل التوافق في العدد بين الفاعل والفعل وإدخال العنصر (do) وإلى الجمل المنفية والجمل الاستفهامية ، ووصل حدود الكلمات ، تكون أبسط إذا عالجناها بوصفها تحويلات ، آخذين في الاعتبار البنية الكلية للجمل (جودث ٦٠).

والـــتجارب الأولى التي أجراها جورج ميلر ورفاقه صممت لاختبار الواقع السيكولوجي للجمل النواة والتحويلات ، كما أوضحنا (في الفصل الثاني) تجرى القوانين التحويلية ... على السلاسل النهائية لخرج مكون بنية العبارة وليس على الجمل النواة الفعلية حتى لو تطلبت عدداً أدنى من القوانين الإجبارية، ومن ناحية ثانية ولأغراض الشرح هناك اتجاه لمعالجة الجمل النواة بوصفها مولدة بشكل مباشر بواسطة قوانين إعادة كتابة بنية العبارة (انظر الشكل التالي):

جودث ص ٥٢

شكل (١)



شكل رقم (١) رسم شجرى يوضح تطبيق قوانين بنية العبارة على جملة (جين يحب الكلب) ويلاحظ أن هذا التطبيق يوضح المكونات البنيوية للجملة فهى تنقسم الى تعبيرة اسمية ، وتعبيرة فعلية ، ثم تنقسم التعبيرة الفعلية الى فعل ، وتعبيرة اسمية ، وتنقسم التعبيرة الاسمية الاخيرة الى اداة تعريف ، واسم .

بيـــنما تصـــدر الجمل الأكثر تعقيداً بإجراء تحويلات على هذه الجمل النواة ، وكان هذا أساس اقتراح جورج ميلر الذي يذهب إلى أنه عندما ينتج المتكلمون جملاً معقدة ، فإنهم يفعلون ذلك بتوليد جملة نـــواة أولاً ، ثم يطبقون عدداً من التحويلات الاختيارية . وبالعكس فإن المستمع الذي يسمع جملة معقدة يجب أن يفك هذه التحويلات الاختيارية حتى يسترجع النواة . ويتضمن هذا أنه لا يستطيع أن يفهم الجملة بـــدون أن يقوم بهذا التحليل التحويلي العكسي . والفرضية التجريبية الرئيسية التي تنتج من هذا أن كل

نمـــط مـــن التحويل عملية مفردة يتطلب تنفيذه قدراً معيناً يمكن قياسه من الوقت . والتنبؤ الإضافي أنه عـــندما يســـتلزم إنتاج جملة معقدة تحويلات عديدة ، فإن الوقت الذي تتطلبه التحويلات المفردة سيكون حاصـــل جمـــع الأوقات التي يتطلبها كل تحويل على حدة ، ومن ثم يتضح أن العمليات مستقلة ، وتنفذ الواحدة بعد الأخرى.

ولاختـــبار هذه الفرضيات استخدم ميلر ومكيان (١٩٦٤) مهمة مزاوجة جملة يمكن فيها فحص كـــل علاقة تحويلية على حدة ؛ فعلى سبيل المثال فيما يتعلق بتحويل المبني للمعلوم إلى المبني للمجهول يقـــدم للمفحوصـــين سلسلة من الجمل نصفها في صيغة المبني للمعلوم ونصفها الآخر في صيغة المبني للمجهول . ويخبروا سلفاً أن المطلوب منهم تحويل المبني للمعلوم إلى المبني للمجهول المناظر ، والعكس بالعكس . ثم يبحثون عن الجملة المحولة المناظرة في قائمة جمل البحث وتقدم كل جملة بشكل منفصل ، ويطلب منهم أن يضغطوا على زر عندما يتمون التحويل الضروري ، وكانوا مجهزين بقائمة جمل البحث ، وعلـــى الرغم من تسجيل كل من وقت التحويل ووقت البحث ، فإن تركيز التجربة كان على الأوقات التي يأخذها المفحوصون لتنفيذ التحويلات المختلفة . وكان الشرط الضابط متضمناً في التجربة وفيه كان يجـــب علـــى المفحوصين أن يبحثوا عن الجمل التي تتطابق مع تلك التي قدمت لهم ، ومن ثم يضبطون الوقت المطلوب وحسب لقراءة الجمل . وبطرح أوقات القراءة كان من المأمول أن يكون الوقت المتبقي مقياساً بحتاً لزمن التحويل . (جودث ١٣٥-١٣٦).

وقـــد اختـــبر تحويلان : البناء للمجهول والنفي ، وذلك بتقديم ست علاقات تحويلية على النحو التالي :

[A= Affirmative , A= Active , P= Passive , N= Negative]

تحويل البناء للمجهول	مبني للمعلوم مثبت AA	← مبني للمجهول مثبت PA
	مبني للمعلوم منفي AN	← مبني للمجهول منفي PN
تحويل النفي	مبني للمعلوم مثبت AA	← مبني للمجهول منفى PN
	مبني للمجهول مثبت PA	← مبني للمجهول منفي PN
تحويلات البناء للمجهول والنفي	مبني للمجهول مثبت AA	← مبني للمجهول منفي PN
	مبني للمعلوم منفي PA	← مبني للمجهول مثبت AN

والمثال AA←PN يمكن أن يكون الجملة :

Jane liked the small boy

التي يجب أن تحول إلى الجملة:

The small boy was not liked by Jane

ومـــثلما أوضح ميلر لا يكون ذلك إلا من خلال التحليل التحويلي حيث تقدم أزواج أنماط الجمل بهـــذه الطريقة مع العلاقتين (AA-PA) و (AN-PN) . فعلى سبيل المثال تجمعان معاً بوصفهما مثالين لتحويل البناء للمجهول .

الجدول رقم (١)

المعطيات مأخوذة من ميلر (Miller) ، ومكيان : أوقات التحويلات

(معدلة وفقا لأوقات القراءاة)

التحويل	أنماط الجملة	الثوانى	
البناء للمجهول	A A — PA	o,81	
			o,91
	A N — PN	I,01	
النفى	AA — AN	0,40	
			0 ,41
	PA — PN	0,42	
البناء للمجهول	AA — PN	1,24	
			I,53
والنفى	AN — PA	I,82	

جودث ص ١٣٨

جدول (١)

والنتائج الموضحة في الجدول السابق تقدم برهانا مؤثراً يدعم توقعات ميلر ، فالأوقات المطلوبة لتحويل المثالين الخاصين بتحويل النفي ، والبناء للمجهول ثابتة على نحو مقبول ، على الرغم من وجود اتجـــاه طفيف فيما يتعلق بالتحويلات المتضمنة في الجمل المبنية للمعلوم المثبتة لأن تكون أسرع في كل حالـــة ، وفضــــلاً عـــن ذلـــك بيـــنما تتعلق الأرقام الموجودة في الجدول السابق بالتحويلات المشتركة والتحويلات العكسية لكل زوج من أنماط الجمل ، قدم ميلر Miller وميكان Mekean تقريراً مؤداه أن الوقـــت المطلـــوب لتنفـــيذ عملية هو هو بصرف النظر عما إذا كانت تحويلاً أو تحويلاً عكسياً (أي أن التحويل من AA إلى PA يتطلب وقتاً مماثلاً للتحويل من PA إلى AA). وهو ما يؤكد أن فكرة تركيب الشـــفرة encoding وحـــل الشفرة decoding عمليتان تصويريتان طبق الأصل كالمرآة . وبالاهتمام بالتنبؤ عن حاصل جمع الأوقات إذا جمع مفرد الأوقات التي يتطلبها تحويلا البناء للمجهول والنفي [أي ٠,٩١ + ٠,٤١] فلـــن يكون حاصل الجمع بعيداً عن الوقت الذي يتطلبه التحويل الثنائي للبناء للمجهول والنفي [أي ١,٥٣] . وهو شاهد يرجح افتراض أن التحويلات عمليات مفردة تنفذ كل منها بشكل مستقل ومتسلســـل أثناء عمليتي تركيب الشفرة وحل الشفرة في جملة ما. وفي النهاية يجب أن نذكر أن التحويل

إلـــى المجهول يأخذ في التحويلات الأحادية وقتاً أطول من التحويل إلى النفي [٠,٩١ > ٠,٤١] (جودث ١٣٧ –١٣٨).

ومـــع ذلك فالنقد الرئيسي لهذه التجربة على الرغم من الترتيبات المؤثرة لها ، أن المفحوصين يطلـــب منهم بالفعل أن يقوموا بتحويلات وتحويلات عكسية ، وبينما توضح النتائج أن الناس يمكنهم أن يجـــروا مـــثل هذه العمليات عندما يطلب منهم القيام بها ، وأن مقادير الأوقات التي اقتضيت كشفت عن اخـــتلافات مدهشة ، ومتساوقة فليس هناك دليل على أن هذا ما يقوم به الناس عندما ينتجون الجمل على نحو معتاد.

ولمحاولة انتزاع العمليات التحويلية بشكل غير مباشر أكثر ، طُلب من المفحوصين أن يتذكروا جمـــلاً ذات تعقـــيد تحويلـــي مختلف ، وكان المفترض أنهم سوف يعكسون تحويل الجمل ، ويحتفظون بالجملة النواة بالإضافة إلى هامش عن التحويلات التي يتطلباها إعادة تشكيل الجملة في شكلها الأصلي . والطريقة البارعة لقياس مدى اختزان الذاكرة memory storage space التي تتطلبها الأنماط المختلفة للجمل التي استنبطها سافين Savin وبرتشونوك Prechonock (١٩٦٥) أنهما طلبا من مفحوصيهم أن يستدعوا جملة قُدمت إليهم شفوياً ، وقدم لهم عدد من الكلمات غير المترابطة بعد الجملة ، فإذا استُدعيت الجملـــة علـــى نحو صحيح ، فإن عدد الكلمات المفردة التي يمكن أن تُتذكر أيضاً تعامل بوصفها مؤشراً للمـــدى الإضـــافي للذاكرة extra memory space الذي لا يزال متاحاً بعد الجملة التي حُلَّت شفرتُها ، وقدمـــا لمفحوصـــيهم أنماطاً متنوعة من الجمل تشتمل على جمل مبنية للمجهول ، وجمل منفية ، وجمل اســـتفهامية ، ومجموعات مؤتلفة لهذه التحويلات . وقد اتضح أن عدد الكلمات الإضافية المسترجعة كان دالـــة مباشرة لوجود تحويلات إضافية حيث تُذكّرت كلمات أقل بعد الجمل الأكثر تعقيداً ، وعلاوة على ذلـــك فـــإن الزيادة في مدى الاختزان التي يستهلكها كل تحويل ثابتة إلى حد ما بشكل مستقل عن وجود تحويلات أخرى (أي أن الاختلافات بين AA و PA و AN و PN و Aq و Pq وجميعها يمثل التحويل إلى البناء للمجهول متساوية تقريباً) . (جودث ١٣٨-١٣٩).

وكانـــت هـــذه النتائج متفقة مع نتائج تجربة ميلر ومكيان في أن الأداء يرتبط مرة أخرى بعدد الـــتحويلات المعالجة . وهناك صعوبات معينة – من ناحية أخرى – فيما يتعلق بهذا التفسير المباشر ؛ ففـــيما يـــتعلق بأحد الأمور [أي أحد هذه الصعوبات] كان مدى الاختزان الإضافي الذي يتطلبه تحويل النفـــي فـــي هذه التجربة أكبر من ذلك الذي يتطلبه تحويل البناء للمجهول ، ولا يوجد أساس كما أوضح سافين وبيرتشونوك للتنبؤ بالصعوبة النسبية للتحويلات الأحادية للأنماط المختلفة . بيد أنه يبدو غريباً أنه بيـــنما تطلب تحويل النفي في تجربة ميلر ومكيان وقتاً أقل من تحويل البناء للمجهول ، فإنه [أي البناء للمجهول] شغل هنا مدى اختزان أكبر . (جودث ١٣٩-١٤٠).

وكـــان التصميم التجريبي العام (مكماهون Mcmahon ١٩٦٣ وسلوبن Slobin ١٩٦٦ وجو Gough ١٩٦٥ و ١٩٦٦) أن يزود المفحوصون بعبارات مثل : الفتاة تصدم الغلام . وكان عليهم أن يحكموا بصحتها true ، أو زيفها false فيما يتعلق بسياق متخيل يمكن أو لا يمكن أن يظهر فتاة تصدم غلامـــاً . وكانـــت العبارات في صيغة جمل مبنية للمعلوم مثبتة AA ومبنية للمعلوم منفية AN ومبنية للمجهول مثبتة PA ومبنية للمجهول منفية PN .

وتُظهـــر النتائج عموماً أن الجمل النواة هي الأسهل معالجة وتليها الجمل أحادية التحويل . بينما يتطلـــب تقدير الجمل المبنية للمجهول المنفية وقتاً أطول . وتؤيد هذه النتائج مرة أخرى فكرة أن أوقات الاســـتجابة دالة function لعدد العمليات التحويلية . ومن ناحية ثانية كانت جوانب معينة من المعطيات data فـــي حالـــة أقل تلاؤما مع فكرة أن كل تحويل مفرد يتطلب تنفيذه قدراً ثابتاً من الوقت ، وأن هذا يحـــدث بشـــكل متسلسل ومستقل عن العمليات الأخرى . فقد اتضح في البداية أن الجمل المنفية يتطلب تقديـــرها وقتاً أطول من الجمل المبنية للمجهول مع أن التحويل للبناء للمجهول هو الذي يأخذ وقتاً أطول فـــي مهمـــة مـــزاوجة التحويل عند ميلر ومكيان ، وكان التضمين الآخر أنه لو سمحنا بهذا التحول فإن الأوقات الخاصة بالجمل المنفية ، والجمل المبنية للمجهول لم تكن ذات قيمة ثابتة ، بل متغيرة حسب ما إذا كانـــت الجملـــة حقيقية true أو زائفة false . وهكذا بينما تميل الجمل الحقيقية AA ، PA إلى أن تكون أسهل بكثير من الجمل الزائفة AA ، PA كان الاتجاه مع الجمل PN، AN على نحو مضاد حيث تطلبـــت الجمل الزائفة المنفية وقتاً مماثلاً أو أقل مما تطلبته الجمل الحقيقية المنفية . وبوضوح يسير هذا في الاتجاه المضاد تماماً للفرضية التي تذهب إلى أن كل تحويل يأخذ أداؤه قدراً ثابتاً من الوقت . والأكثر خطـــورة أنه يتناقض مع فكرة أن الجمل يجب أن تحول تحويلاً عكسياً لفهمها ، ويتبع ذلك حينئذ أن كل الـــتحويلات العكســـية يجب أن تُجرى قبل أي اعتبار للمعنى . فيجب أن لا يكون هناك تفاعل بين نمط التحويل والعامل الدلالي الخاص بالصدق truth أو الزيف falshood.

ولهـــذا فـــإن الصعوبة الحقيقية فيما يتعلق بالفرضية التحويلية أن هذه التنبؤات لا تتأكد كلية إلا باســـتخدام اللغة استخداماً صناعياً كما في مهام الاستدعاء الحرفي وتجربة ميلر للتحويل ، وعندما يقوم المفحوصون بالمهمة الأكثر اعتياداً من حيث استخراج المعنى من الجمل تختفي أية تناظرات دقيقة (واحد بواحـــد) بين التعقيد التحويلي والأداء ، ولا تتغير الصعوبة النسبية لتحويل النفي والبناء للمجهول تحت الظـــروف المختلفة فحسب ، بل إن هذا بدوره يتفاعل مع العامل الدلالي الخاص بقيمة الصدق truth value (جودث ١٤١-١٤٢).

والنتيجة المتشائمة التي يمكن أن تستخلص من هذا كلّه بقدر ما تكون التجارب النفسلغوية قادرة على البرهنة على التأثيرات التي تُعزى إلى التعقيد التحويلي تكون حسب التعريف صناعية نظراً لأنه في اللغة المعتادة تكون العوامل الدلالية هي المهيمنة [وليست العوامل النظمية مما دعا إلى إجراء التجارب لتبين الوظيفة الدلالية].

التجارب على الوظيفة الدلالية :

الفكرة التي تقع خلف هذا الاتجاه في البحث ، أنه لا يمكن أن يؤخذ في الاعتبار لا نظم الجملة syntax ، ولا الدلالـــة الواحد منهما بمعزل عن الآخر ، نظر لأن الغرض الوحيد لاستخدام التحويلات النظمـــية المختلفة توصيل جوانب خاصة إلى حد ما في المعنى . وعندما تستخدم التحويلات لإنجاز هذه الوظيفة الطبيعية لحمل علاقة خاصة بالمعنى (كما هو معتاد في اللغة الطبيعية) سوف تُنتَجُ وتُفهمُ على نحـــو تـــام بســـهولة . والصعوبات الخاصة بها في التجارب النفسلغوية توضحها حقيقة أن التحويلات تســـتخدم فـــي سياقات لا تؤدّى فيها وظيفتها الدلالية الطبيعية . ومن ثم فالاهتمام الرئيسي لهذا المدخل بتجريـــب وفصـــل السياقات الدلالية التي تسهل الأداء مع أي نمط من التحويل النظمي . والفكرة أن هذا

ســيقدم مفاتــيح للسياقات الحقيقية التي تستخدم فيها – بشكل طبيعي وسهل – لإنجاز مهمة دلالية معينة (جودث ١٤٥).

والــتجربة الرائدة في هذا المجال أجراها واسن Wason (١٩٦٥) ، وقد بحثت السياقات التي يكــون مــن الطبيعــي اســتخدام النفي فيها ... واقترح واسن أن أحد سياقات الإنكار المقبولة ظاهرياً context of plausible denial – كمــا أســماه – يكون عندما يستخدم نفي لتصحيح تصور خاطئ . وهناك أكثر من سبب لأن تقول (القطار لم يتأخر هذا الصباح) إذا كان القطار يتأخر عادة . ومن ثم يُنكرُ الــتوقع غير الصحيح بأنه تأخر هذا الصباح كالمعتاد . وبالمثل لن يتوقع أن يأخذ شخص ما وقتاً أطول لفهــم النفــي (لــن أذهب إلى العمل اليوم) من الإثبات (أذهب إلى العمل اليوم). وبالفعل وبافتراض أن الممارسة المعتادة للمتكلم عمل يومي ، يحمل النفي معلومات أكثر بإنكار شئ قد يتوقعه المتكلم عادة.

ولاختبار هذه الفرضية صمم واسن تجربة بارعة يزود المفحوصون فيها بمجموعة من الدوائر ثمانية العدد ، سبعة منها حمراء بينما واحدة (لنقل الدائرة ٤) زرقاء ، ونظراً لأن الدائرة ٤ الزرقاء بند اســتثنائي فمن الأرجح أن يكون هناك اعتقاد خاطئ بأنها يمكن أن تكون حمراء . وكان التنبؤ أن يكون مــن الطبيعــي استخدام النفي لتصحيح هذا التوقع غير الصحيح. وقد تأكد هذا باكتشاف أن المفحوصين أخذوا وقتاً أقل في تكملة الجملة : الدائرة ٤ ليست ... (حمراء)، مما أخذوه في تكملة الجملة : الدائرة ٧ ليست ... (زرقاء) (جودث ١٤٥-١٤٦).

وينــتج من هذه المناقشة أنه إذا كانت وظيفة النفي هي أن تشير إلى إنكار أو تناقض فينبغي أن تكــون الجمــل المنفية حينئذ سهلة في السياق الذي تستخدم فيه لتغيير المعنى. لاختبار هذا التنبؤ قامت جريــن بإجــراء تجربة كان يجب فيها على المفحوصين أن يقرروا ما إذا كانت أزواج الجمل لها معنى واحد أو معنيان مختلفان ، وقد وجدت أن المفحوصين يأخذون (بافتراض أن س ، ص عددان مختلفان) وقتا أقل لأن يقرروا أن الجملتين الآتيتين لهما معنيان مختلفان :

س أكبر من ص

س ليست أكبر من ص

مما يأخذون لأن يقرروا أن الجملتين التاليتين لهما معنى واحد:

ص أكبر من س

س ليست أكبر من ص

وفســرت هــذه النتــيجة على أنها تقدم تأييداً لرؤية أن الأداء مع النفي يكون سهلاً عندما يُستخدم لأداء وظيفته الطبيعة للإشارة إلى تغيير المعنى وأزواج الجمل المبنية للمعلوم والمبنية للمجهول كانت متضمنة بوصفها ضابطاً . وفي هذه الحالة لم تكن هناك سهولة في أزواج الجمل ذات المعاني المختلفة . وإذا كان الأمر كذلك بالفعل ، فإن الزوج المختلف المعنى:

س أكبر من ص

س يزيد عليه ص (مبنى للمجهول)

يميل إلى أن يكون أكثر صعوبة من الزوج الموحد المعنى :

ص أكبر من س

س يزيد عليه ص (مبنى للمجهول) (جودث ١٤٧-١٤٨)

وبالــتحول إلــى وظيفة التحويل إلى البناء للمجهول ، كان افتراض تجربة جرين أنها لا تتعلق بتغــير المعــنى ، فهي مثل التنوعات الأسلوبية الأخرى التي لا تغير من حيث الظاهر المحتوى الدلالي للقضية . والمشكلة في تحديد الدور الذي تلعبه في اللغة . ومن جهة ثانية أوضحت بعض البحوث الحديثة أنه بدون تغيير ضروري في معنى التعبير ككل [مثل البناء للمجهول] قد يحمل استخدام الصيغة المبنية للمجهــول متضــمنات عــن الأهمــية النسبية للفاعل والمفعول المنطقيين . وقد بحث جونسون-لا يرد Johnson- Laird (١٩٦٨) هــذا باستخدام مهمة كان يجب فيها على المفحوصين أن يختاروا من بين الصــيغ النظمية المختلفة لعبارة لتوصيل اختلاف نسبي في أحجام مساحات ملونة ، وعندما حاولوا نقل ذلــك كــان هــناك اختلاف في الحجم بين الفاعل والمفعول المنطقيين . ومال المفحوصون إلى اختيار الصــيغة المبنية للمجهول ، وليس صيغة المبني للمعلوم للعبارة الوصفية ويجعل استخدام الجمل المبنية للمجهــول المفعــول المنطقي عادة في اتجاه مقدمة الجملة وكانت هي الصيغة المفضلة عندما كان يريد المفحوصون التأكيد على اللون الذي يصفه المفعول المنطقي كما في :

There is a red area that is preceded by a blue area.

ومــن المثير أنهم عندما يريدون التأكيد على الفاعل المنطقي ، يظلون على اختيار جملة مبنية للمجهول بيد أن هذه المرة تكون الصيغة الغريبة المعكوسة:

There is a blue-area that a red area is preceded by.

وليس الصيغة المباشرة المبنية للمعلوم:

There is a blue area that preceds a red area. (جودث ١٤٨-١٤٩)

ويجــب أن نشير هنا التي تجارب سلوبن Slobin التي استخدمت الجمل المبنية للمجهول التي يمكن عكسها والتي لا يمكن عكسها ، وما اكتشفه أنه عندما يكون واضحاً من الناحية الدلالية أي الاسمين الفــاعل subject وأيهما المفعول object كما في : الورد تسقيه الفتاة ، لا تأخذ الجمل المبنية للمجهول وقــتاً أطــول فــي تقيــيمها بالمقارنة بالجمل المبنية للمعلوم ، وهو ما يبدو أنه يشير إلى أن الناس لا يحتاجون دائماً إلى تنفيذ تحليل تحويلي كامل للوصول إلى معنى الجملة المبنية للمجهول . وقد أكدت هذا تجربة قام بها هيريوت Herriot (١٩٦٩) مستخدماً جملاً لا يمكن قلبها وحسب بمعنى أنها كانت تصف أحداثــاً متوقعة ، وذلك مثل : الطبيب عالج المريض ، والمستحم أنقذه عامل الإنقاذ The bather was rescued by lifeguard ، فمــع أن عكس الجملتين محتمل تماماً فليس هناك اختلاف في الوقت الذي يأخذه المفحوصون ليعينوا الفاعل والمفعول في الجمل المبنية لمعلوم والمبنية للمجهول . ومع ذلك عندما يكــون الفــاعل والمفعول يتساوى احتمال أن يكون إحداهما مكان الآخر كما في الأخ كره الأخت ، تأخذ الجمــل المبنية للمجهول وقتاً أطول من الجمل المبنية للمعلوم . وهو يؤيد مرة أخرى وجهة النظر التي تذهــب إلى أن تحويل البناء للمجهول وحده يتطلب وقتاً إضافيا للمعالجة في غياب مشعرات cues (م) دلالــية واضحة. وفضلاً عن ذلك عند عكس الجمل التي لا يمكن عكسها لتقديم جملة أقل احتمالا ، يميل المفحوصون إلى إعطاء الأسماء طريقاً دائريا خطأ ، وذلك مثل تقديم عامل الإنقاذ باعتباره فاعل الجملة: عامل الإنقاذ أنقذه المستحم . وبعبارة أخرى يبدو أن المفحوصين يعطون انتباها أكبر للمشعرات الدلالية على حساب التحليل النظمي الصحيح .(جودث ١٦٥-١٦٦).

وتشـــير النـــتائج التجريبـــية إلى أنه في ظروف معينة ، كما في الجمل المنية للمجهول التي لا يمكن قلبها ، والجمل المطمورة ، يستخدم الناس مشعرات دلالية . غير تحويلية لحل شفرة معاني الجمل. وقد قدمت تجارب التقييم شواهد إضافية توضح أنه في السياق الأقرب إلى الاستخدام المعتاد للغة يكون من الأرجح أن يستجيب المفحوصون بشكل مباشر إلى مشعرات المعنى لا أن يقوموا بمجموعة مرتبة من العملـــيات التحويلية وعمليات اتخاذ القرار . وفي الوقت نفسه لا يتضح مطلقاً كيف تعمل هذه المشعرات على تنبيه الناس إلى المتضمنات الدلالية للأنماط المختلفة من التحويلات النظمية.

وإحـــدى النتائج المعينة التي يمكن أن تستنتج من كل المداخل التي عرضنا لها في هذا الفصل اســـتحالة اعتـــبار التحلـــيل النظمي مستقلاً عن الدور الذي يلعبه في تحليل المعنى . والجانب الإيجابي لـــنظرية تشومسكي ١٩٦٥ أنه بإدخال المكون الدلالي في النظام النحوي ذاته ، فإن مشكلات كهذه يمكن نفهمها في إطار النظرية التحويلية . (جودث ١٦٧).

- الكفاية التفسيرية - explanatory adequacy

هي أحد المعايير التي وضعها تشومسكى لتقييم النظم النحوية ؛ فإن هذه المعايير كفاية الملاحظة Observational adequacy (م) ، وثانيها هو كفاية الوصف description adequacy ، وثالثهما هو الكفاية التفسيرية . وهو مستوى أعلا من المستويين السابقين. فلقد أثبت تشومسكى أنه من الممكن نظريا أن يكـــون هـــناك مجموعـــة من النظم النحوية ذات الكفية الوصفية ، كل منها له السعة التوليدة القوية strong generative capacity (م) لإصـــدار أشـــكال وصفية بنيوية صحيحة لجمل لغة ما رغم أنها تقـــوم علـــى أسس مختلفة . والتصور المتضمن في الكفاية التفسيرية أن هناك بالفعل نمطاً نحوياً أفضل يمكن اختياره من كل النظم المحتملة ذات الكفاية الوصفية ، والطريقة التي يحدد بها تشومسكى هذا النظام النحوي (الأفضل) تثير ملاحظة غريبة في سياق المناقشة التي تتعلق بهذه القضية حيث يربطها باكتساب الطفـــل للغـــة ، وأوضح أن الطفل يواجه بهذه المهمة كما يواجه بها اللغوي فهو يسمع أقوالاً معينة تلك التـــي يدعوها تشومسكى معطيات لغوية أساسية ومن هذه الأقوال يجب أن يستنبط مجموعة من القوانين التي لا تفسر عينة الكلام التي تعرض لها وحسب ، بل تكون قادرة أيضاً على توليد جمل جديدة ، وهو ما يشبه القول بأن الطفل يجب عليه أن يطور نظرية عن نحو اللغة التي يتعلمها . ويزعم تشومسكى أن الطفـــل يخـــتار من بين كثير من النظم النحوية المحتملة التي تتفق جميعها مع المعلومات الواردة نمطاً واحـــداً معيـــناً. ويُستنتج من ذلك أن الأطفال يجب أن يكون لديهم نوع من المقدرة اللغوية الفطرية التي تمكنهم من اختيار نمط نحوي أكثر ملاءمة لتحليل اللغة بصفة عامة . وسيختلف بشكل طبيعي المحتوى الفعلـــي للـــنحو بمـــا يتفق مع اللغة المعينة التي يتعرض لها الطفل . ومدى صدق هذا التفسير الخاص بالطـــريقة الفعلـــية التـــي يـــتعلم بها الطفل لغته الأم موضوع الدراسة الامبريقية ، والنقطة التي أثارها تشومسكى هنا ، أنه إذا كان هناك نمط مناسب للتحليل النحوي يكون كل الأطفال مهيئين لتطويره ، فيجب حينـــئذ أن يكون هذا النمط قاسماً مشتركاً universal بين كل اللغات . وهذه النظرية النحوية العالمية ســـوف تقـــدم تفسيراً للصيغ النحوية وللعلاقات النحوية التي تشترك فيها كل اللغات ، وهي التي أطلق تشومســـكى علـــيها اســـم العالميات اللغوية universals (جودث ٤٢-٤٣). إن الأساس المنطقي لكفاية التفسير أن النظرية النحوية يجب أن تكون قادرة على تفسير الطريقة التي يتعلم بها الطفل لغته الوطنية

وبقـــدر مـــا يطور كل الأطفال أنواعاً متماثلة من النحو ، فإن هذه الجوانب الخاصة باللغة ، يفترض أن تكـــون عالمية وبنفس الطريقة التي يزود بها اللغوي بمبادئ النحو العالمي ليعرف ما هي أنماط القوانين التـــي يبحث عنها في لغة غير معروفة ، يفترض كذلك أن الطفل مجهز بفضل بنية العقل الإنساني لأن يطور نظاماً مناسباً من القوانين ليتعلم أية لغة طبيعية يتعرض لها (جودث ١٠٨).

تعبيرى (لعمل الكلام) **expressive (speech act)**

انظر عمل الكلام speech of act

مد المعنى **extending the meaning**

- انظر : التعميم - generalization
- انظر : التزيد في التعميم - ovegeneralization

توسيع (المعنى للكلمة المعجمية) **extention (of the meaning of lexical item)**

قد يصيب التخصيص دلالة بعض الألفاظ ، فكلمة meat تعني الآن في اللغة الإنجليزية " اللحم" وكانـــت دلالتها فيما مضى أعم وكانت تعنى مجرد الطعام (أنيس ١٥٤) . وكما يصيب التخصيص دلالة بعـــض الألفاظ قد يصيب التعميم extention or generalization البعض الآخر مثلما يطلق الطفل لفظ (أب) علـــى كـــل رجل يشبه أباه . ومن هذا التعميم أن البأس في أصل معناها كانت خاصة بالحرب ثم أصـــبحت تطلق على كل شدة ، ومثل كلمة virtue التي تعنى الآن (الفضيلة) كانت في الأصل اللاتيني مقصورة على صفة الرجولة (أنيس ١٥٥-١٥٦).

[وســـواء عـــند توسيع الدلالة أو عند تضييقها فهذا من عمل المجتمع طبقاً لاحتياجه وليس من عمل رجل المعاجم].

- انظر أيضاً : التعميم - generalization
- والتزيد في التعميم - ovegeneralization

الكف الخارجي **- exteral inhibition**

إذا أدخـــل المجرب صوتاً إضافياً في نفس الوقت الذي يظهر فيه الجرس ، أي المثير الشرطي [فـــي تجربة بافلوف] أو عقب ظهوره مباشرة ، فإن قوة الاستجابة الشرطية تقل بشكل ملحوظ في تلك الحالـــة. وإذ كـــان هـــذا الـــنوع من التشويش يحدث بسهولة لذا وجد بافلوف في مرحلة مبكرة أنه من الضـــروري إجـــراء تجارب الإشراط conditioning (م) في حجرات عازلة للصوت (سارنوف ٤٨) [طبعاً لو ظهر هذا الصوت في كل مرة يظهر فيها المثير الشرطي يصبح نوعاً جديداً من الإشراط.

- انظر : الإشراط الأعلا مرتبة [higher order conditioning

انطفاء **extinction**

طـــبقاً لـــتجار بافلوف ، فإنه إذا توقف التدعيم reinforcement [أي تقديم الطعام وهو المثير الطبيعـــي غـــير المشـــروط] أثـــناء عدد من المحاولات ، عندئذ في النهاية يتوقف المنعكس الشرطي conditioned reflex [أي تـــتوقف الاســـتجابة المشروطة وهي إفراز اللعاب عند سماع الجرس] . ويطلـــق على ذلك مصطلح "الانطفاء " [أي انطفاء الاستجابة المشروطة] (ويلجا ١٦٧ وسارنون ٤٧) [وعلـــى ذلـــك فإنـــنا إذا استخدمنا كلا من الاشراط الكلاسيكي أو الإشراط الإجرائي في أي نظرية من

نظـــريات التعلم ، فإننا لكي نحافظ على استمرار الاستجابة المرغوبة لابد من تعزيز أي تدعيم الإشراط حتى لا يحدث انطفاء للاستجابة].

ولقـــد جـــرب سكنر التدعيم على معدلات وفترات مختلفة ، ولقد وجد أن التدعيم متغير الفترة variable interval ينتج استجابة مستقرة تقاوم الانطفاء بدرجة عالية. لأن هناك احتمالا قوياً للتدعيم في أي لحظة (ويلجا ١٧٦).

F

fast mapping / initial mapping **التخريط السريع / التخريط المبدئي**

لقــد وجــد كارى Carey وبارتلت Bartlett في أبحاثهما في الفصل المدرسي أن خبرة واحدة بكلمة ما أو حتى خبرات قليلة تكون كافية في حالة الأطفال في سن ما قبل الدراسة لأن يحصلوا- جزئيا – علــى كلمة لون محفورة ولقد أسموا ذلك بالتخريط السريع. ولكن هؤلاء الأطفال يحتاجون لمزيد من الخــبرة ولمدة طويلة غالباً مع هذه الكلمة لكي تصبح ماثلة أمامهم مثولاً كاملاً [وهو ما يمكن أن نطلق علــيه الــتخريط البطيء slow mapping] . فالطفل الذي يحصل على كلمة جديدة للّون لا يضع هذه الكلمة في المعجم العام فقط ، بل عليه أن يعيد بناء معجم الألوان ليضع هذه الكلمة في مكانها المناسب. ويستخدمون مصطلحاً مرادفاً للتخريط السريع هو التخريط المبدئي (انظر ايفلين ٦٢).

انظر التخريط mapping

fatigue **التعب**

[تقتضــي بعض التمرينات لتعلم اللغة الأجنبية حفظ المادة اللغوية حفظاً تاماً سواء كانت على صــورة نموذج تدريب pattern drill (م) أو حفظ الحوار dialogue memorization (م). ويأتي هذا الحفظ بطرق عديدة ولكنها جميعاً تعتمد على التكرار لمدد طويل]. غير أن التجارب المعملية التي قدمها وود وورث Woodworth وســكولزبرج Schoolsberg قد أثبتت أن حفظ الحوار والمادة اللغوية في هذين التمرينين يؤدي إلى التعب من جراء تكرار عمل واحد متجانس (ويلجا ٦٩). بل ن التجريب أوضح أيا كان ، أن هناك حداً لعدد التكرارات المؤثرة حتى مع التدعيم ، وطبقاً لما ذهب إليه هَلْ Hull فإنه بعد أن تكــون العادة قد تأسست ، فإن التدعيم التكراري لا يزيد قوة العادة ، بل ربما كان له أثر مقلل بسبب التعــب . غــير أن التعب أو ذلك الشعور بالإجهاد قد بين علاقته الوثيقة بأخلاق الفرد وليس بالضرورة فيزيقيا. وتأثير التعب عند هَلْ يشبه تأثير الكف المتفاعل reactive imhibition (م) (ويلجا٦٨). وغالبا مــا يكــون للتعــب أسس عاطفية بخلاف تلك الفيزيقية ، فالطالب الذي يجد متعة كما يخبر النجاح في ممارســة مجهوداتــه ، سوف يواصل مثل هذه المجهودات لفترات أطول مما يتوقع المدرس منه ، بينما الطالــب الذي يثبطه الفشل ، أو الذي لا يرى قيمة له فيما يفعل ، سوف يشعر بالتعب بسرعة أكثر مما يتوقع المدرس (ويلجا ٧٠) . ويمكن أن ينتج التعب أيضاً إذا ما أجبر الطالب على أن يحافظ على معدل للــتعلم محــدد بمعرفة المدرس إذا كان هذا المعدل سريعاً جداً أو بطيئاً جداً بالنسبة للطالب (ويلجا٧١). وعلى أي حال فإنه يمكن التخلص من التعب في المعمل إذا ما قللنا فترة الممارسة – خاصة في المدارس العلــيا – مــع تكــرارها المتتالي أكثر من إطالتها وعدم تكرارها ، على أن يتخلل العمل فترات للراحة المفاجئة [ناهيك عن تشجيع المدرس للطلبة وقوة رغبتهم في تحقيق أهدافهم] (ويلجا ٧٠).

fear / anxiety **الخوف / القلق**

يفرق بعض باحثي علم اللغة النفسي بين الخوف والقلق ، فالقلق يأتي من الحالات الداخلية للذات كــأن يشعر الفرد بأن صورته التي يحاول أن يقنع الآخرين بها معرضة للتهديد . أما الخوف فيأتي من خــارج الــذات كــأن تخاف من سيارة مسرعة تنطلق تجاهنا ، أو من نظرة أشخاص أشرار يبدو أنهم

يتلصصون علينا. وليس الطالب فقط هو الذى يتعرض للخوف والقلق، بل المدرس أيضا فهو انسان أيضا. وإن تهديد الذات أو الصورة الرمزية لها يمثل مصدرا لا ينتهي للقلق. والفروق disparities بين تلك الدوافع التي ترجع إلى الإدراك وتلك التي لا ترجع له هي أسس لمجموعة كبيرة من المباريات games (م) [اي على أساسها يصير تصميم المباريات اللغوية]. وعادة تكون بواعث القلق ذاتية أما الخوف فبواعثه موضوعيه (انظر ستيفك ٨٦). (انظر القلق anxiety)

مدرج الخوف **fear hierarchy**

أي أن يقوم المريض بالخوف – أو القلق – بعمل قائمة للموقف المثيرة للخوف أو القلق لديه، بحيث توضع فى قمتها المواقف الأشد إثارة وفى نهايتها المواقف الأقل إثارة (سارنوف ٥٦) [لا شك أن الخوف والقلق يؤثران على التعلم (انظر مصطلح الخوف fear) فكل من الطالب والمدرس يتأثر بهما. للتفصيل انظر مصطلح نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's rivised two factor theory].

سمة **feature**

أي كيفية أو جزء مكون لعنصر ما ويكون أساسيا فى التحليل مثل الجهر أو الهمس او الانفجار بالنسبة للصوت. (وانظر الملامح التمييزية distinctive features).

المردود **feedback**

إن تطبيق مبادئ أنظمة التحكم فى الآلات على نماذج السلوك الإنساني قد بعثت اهتماما ملحوظا في السنوات الأخيرة. والمفهوم المركزي فى ذلك وهو مفهوم "المردود". فكما يسجل الترموستات نتائج عمله [من حيث مراقبة زيادة الحرارة أو نقصانها]، مقارنا هذه النتائج بالتعليمات الأصلية المعطاة له، ومعدلا من أدائه طبقا لذلك [أي يوقف التيار أو يسمح بمروره]. فبالمثل فإن كثيرا من أوجه النشاط الحيوي فإن الكائن الحي يبدو أنه يعدل من أدائه طبقا للمردود، أو طبقا للمعلومات التي لديه عن أدائه السابق... إن نموذج المردود يساعدنا في توضيح بعض السمات الغائية الظاهرية لقانون الأثر law of effect (م) حيث يبدو لنا حدث ما action على أنه متأثر بنتائجه، وعلى ذلك فغن النتائج سوف تعمل على زيادة أو إنقاص احتمال تردد ذلك الحدث (ويلجا ١٩٠) [فالـــمكافأة مثلا التي تتلو استجابة معينة تعمل على تعلم هذه الاستجابة طبقا لقانون الأثر]. ويعتبر تطبيق مبادئ أنظمة التحكم فى الآلات على نماذج السلوك الإنساني داخلا في نطاق النموذج السبرانطيقي cybernetic model (ويلجا ١٨٩).

عدم استقلال المجال **field dependence**

انظر مصطلح الأسلوب العرفاني cognitive style

استقلال المجال **field independence**

انظر مصطلح الأسلوب العرفاني cognitive style

نظرية المجال للون (أوليفن) **field theory of Lewen**

لقد أخذ كورت ليفن Kurt Lewen (١٨٩٠-١٩٤٧) وهو من المدرسة الجشطالتية مفهوم المجال من فيزياء الديناميكا مثل المجال المغناطيسي حيث تتفاعل كافة الجزيئات particles مع بعضها، وعلى ذلك فإن كل جزيء يكون خاضعا لقوى تحددها نماذج المجال في لحظة معينة وفي مكان معين، ومجال الفرد ما هو إلا حياته ممتدة في الزمن والمكان، ولقد ركز بحثه على "الدافعية" motivation (م) للسلوك الإنساني والتي اعتبرها طاقة ترتبط بأنساق التوتر النفسي psychological tension systems وأهم مفاهيمه هو "حيز الحياة" life space الذي يقع السلوك فيه. و"حيز الفرد" يتعدى

بيئـته ، فهـو يتضـمن ذاتـه (باحتـياجاته الأساسـية ومقاصده) وكذا بيئته السلوكية behavioral environment . وحالـة أي جزء في هذا المجال (ذاته مثلاً) تتوقف على الحالة والعلاقات المتشابكة لأي جـزء آخر من المجال في هذه اللحظة بالذات . وهذه الحياة داخل الحيز يمكن ملاحظتها موضوعياً ولـيس من خلال التقارير الاستبطانية introspective . وهذا مذهب سلوكي . ومن خلال الحياة داخل الحـيز ، هناك أهداف goals ومواضيع للأهداف goal-objects مرتبطة بحاجات الفرد ، والتي تنشئ exert قوة جاذبة attractive أو قوة طاردة repellent يكون لها إما مكافئ valance موجب أو مكافئ سالب ، وينتج عنها أنساق توتر tension systems والتي تحدد حركة الفرد داخل حيز الحياة. وأنساق التوتر هذه أساسية عند لون لأي سلوك حركي أو نشاط . وقد ينجذب الفرد لهدف ما ، فإذا ما اعترضه حاجز يمنع تحقيق هذه الهدف وشعر بالإحباط frustration نشأت التوترات التي تؤدي إلى آثار تتوقف على المجال وقد ينتهي الصراع بالتوقف عن محاولة بلوغ الهدف مؤقتاً أو نهائياً . ولقد درس ليفن كذلك اختـيار الفـرد لأهدافه ومعنى الإثابة بالنسبة لاهتماماته الذاتية ego-involvement ومستوى طموحه aspiration . ولقـد حـاول لـون أن يصـوغ نـتائجه في معادلات رياضية كانت مشبعة بعلم النفس الاجتماعي. وعلى أي حال فقد وجه الاهتمام إلى البيئة السلوكية والبيئية الاجتماعية اللتين تحددان نطاق الثواب والعقاب وما هو معنى النجاح ومعنى الفشل (ويلجا ١٨٠-١٨٢ ، وربيع ٢٨٥-٢٨٧).

وبالنسـبة لتطبـيق فكـرة الـتكافؤ علـى تعلم اللغة الأجنبية فإن ذلك يأتي من خلال الانفعال emotion تجـاه هذه اللغة ،فقد تنشأ صعوبات لدى الطالب تجاه التعلم ، فيجب على المدرس أن يكون حذراً alert ليعرف متى تنشأ هذه الصعوبات لكي يريح الطلب منها ، وقد ينشأ صراع داخل الطالب بين رغبة قوية لكي يتعلم اللغة لأسباب مهنية أو اجتماعية أو شخصية (فينشأ مكافئ موجب في جانب هدف اللغـة الأجنبـية)، وبين نفور aversion قوى ضد النشاط الشفوي المرتبط باللغة الأجنبية (مما يعطينا تكافـئاً سالباً تجاه اللغة). هذا الموقف يمكن أن يُجعل أقل إيلاماً alleviated إلى حد ما . اذا ما أوجدنا توازنـاً بين الأنشطة الشفوية والمرئية . ولذا لابد من إدخال القراءة وبعض الكتابة على خلاف ما يراه أنصار تعلم اللغة بالسماع audio-lingual (ويلجا ٩٤).

اختبار الأشكال figures test

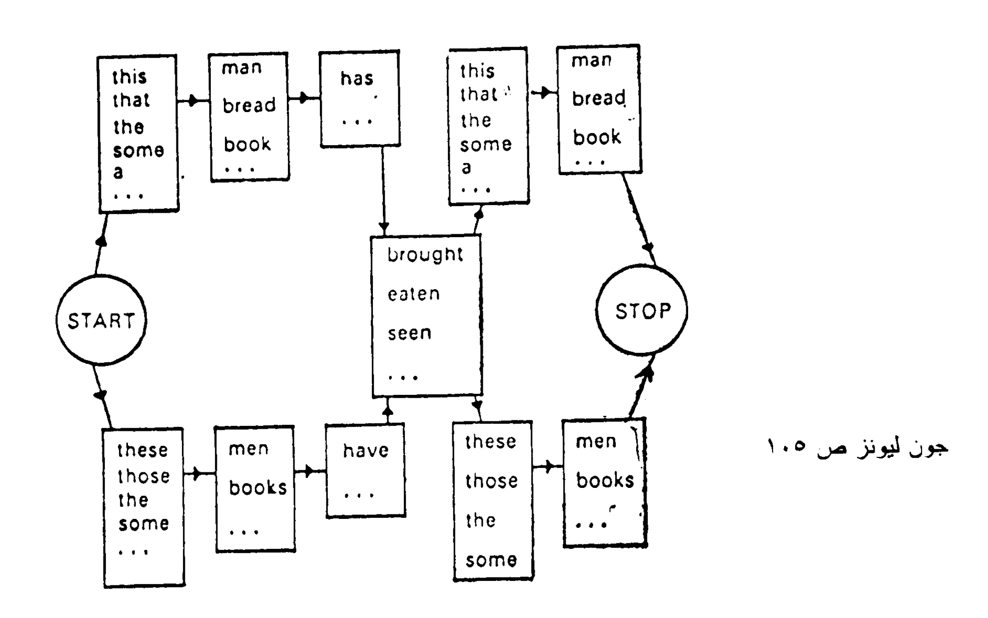
هو اختبار سيكولوجي اصطُنع لكي يبين نوع الإدراك عند الفرد ؛ هل يراعى هذا الفرد استقلال الحقـل field independence (م) أم يـراعى عدم استقلاله field dependence (م) . وهناك أنواع عديـدة مـن هذا الاختبار فقد يطلب من المفحوص أن يعين أشكالاً بعينها في صورة بها مزيج من هذه الأشـكال وغيرها ، أو قد يعرض عليه شكل هندسي وعليه أن يستخرجه من شكل آخر به خطوط كثيرة مضـللة وهكـذا (ايفلين ٢٢٢-٢٢٣) [هذه الاختبارات مبنية على أبحاث مدرسة الجشطالت انظر فايق ١٣٢ وما بعدها] . أما عن علاقة ذلك بعلم اللغة النفسي هو أن المفحوص يمنح درجة تعتبر مؤشراً على قـدرة الشخص على تعلم اللغات ويسمى هذا الاختبار أحياناً بخدمة اختبارات التعلم (م) Educational Testing Service (ETS) (ايفلين ٢٢٢).

نحو القواعد المحدودة / الحالة المحددة لعمليات ماركوف Finite State Grammar/ Finite State Markov Processes

وهـــو نموذج نحوى أنشأه تشومسكى يقوم على مبدأ يقول بأن الجمل تولد عن طريق سلسلة من الاختيارات series of choices تبدأ من اليسار إلى اليمين [بالنسبة للإنجليزية] ، أي عند الانتهاء من اختبار العنصر الأول ، فإن كل اختيار يأتي عقب ذلك يرتبط بالعناصر التي سبق اختيارها مباشرة . ففي جمـــلة مثل : This man has brought some bread فإن العنصر الأول هو من العناصر التي تأتي في صدر الكلام في الإنجليزية ، والعنصر (man) من العناصر التي تأتي بعد (The) والعنصر (has) من الكلمات التي تأتي بعد الكلمة man ، والكلمة brought من الكلمات التي تأتي بعد الكلمة (has) ... وهكذا . وطبعاً لو اخترنا كلمة مثل (Those) أو (These) بدلاً من كلمة (The) في أول الجملة ، فإن بعض الكلمات التالية سوف تتغير بينما يبقى البعض الآخر ثابتاً:

Those men have brought some bread

ويصور هذا النموذج تخطيطياً كما يلي:



جون ليونز ص ١٠٥

(انظـــر بالنسبة للعربية المثال الذي أورده د. حلمي خليل في هامش كتاب جون ليونز ص ١٠٥-١٠٦) ولقـــد رفض تشومسكى هذا النموذج لأنه لن يولد إلا عدداً محدوداً من الجمل ، بالإضافة إلى أن بعض الجمـــل لن يكون مقبولاً نحوياً (جون ليونز ١٠٣-١٠٥ و د. راجحى ١٣٠ وما بعدها) [وكمثال للجمل التى لن ينتجها هذا النموذج الجملة التالية:

Those people who are sitting beside that man, are my friends

فـإن الاسم (man) لن يتلوه الفعل (are) بل الفعل (is) لأن الفعل (are) لا يتعلق بما قبله مباشرة كما نص هذا النحو ، بل يتعلق بالسلسلة

(Those people who are)

فالعلاقات بين الكلمات قد تكون مباشرة وقد تكون غير مباشرة. انظر جلال شمس ص ١٦٦/١وما بعدها]

اسناد المعاني للحديث **fitting meanings into discourse**

هذه العملية هي جزء من معالجة processing الكلام بغية فهمه حيث يعمد السامع إلى تحديد القضايا العميقة underlying propositions (م) فيضع بعضها في مقدمة الصورة وبعضها في خلفيتها كمـا يحدد اتجاه المتكلم نحو كل قضية ، وتحديد دور كل قضية في مواجهة غيرها. وسوف يدخل طبعاً في هذا الاعتبار التضمينات implications (م) التي سوف تربط هذه القضية بما حدث من قبل ، وكلما زادت التضمينات كلما أخذت الجملة وقتاً أطول لمعالجتها . ففي الجملتين :

- Mary got some beer out of the car . The beet was warm.
- Mary got some picnic supplies out of the car. The beer was warm.

ففي الجملة الأولى يكون الإستنتاج أن البيرة أخرجت من السيارة مباشراً ، أما في الثانية فإن ذلك يتضمن فـي أن البـيرة كانت من ضمن الأشياء الموجودة بالسيارة . ولذلك فقد وجد بالتجريب أن الجملة الثانية تستغرق وقتاً أطول لمعالجتها من الجملة الأولى . في الجملتين :

- The ballerina capticvated a musician during her performance.
- The one who the ballerina capticated was the trombist.

فعلامـة التنكـير (a) في الأولى استبدلت بالمعرفة the إن معرفتنا بالعالم تخبرنا أن عازف البوق هو موسيقى . وأداة المعرفة the في الثانية تشير إلى أن هذا الموسيقي المعين قد أدخل في الجملة كمعلومة جديدة. لقد اتخذ البناء النظمي للجملة الثانية كل ما في الأولى وكثفه في جملة لمعلومة تقع في الخلفية:

The one who the ballerina captivated

أمـا الكلـوز المتـبقى was the trombist فيضـيف قطعة جديدة من المعلومات تحدد نوع الموسيقى المـنجذب . وكـل ذلك يعنى أن الفرد يستخدم المشعرات cues (م) النظمية لكى يحدد ما هي المعلومة الجديدة في الجملة ، وأن الفرد يبحث في ذاكرته لكى يجد الرابطة linc للمعلومة المنية المعطاة (سلوبن ٥١-٥٢). [وعلى أي حال فإن معرفة العالم ، ومعرفة اللغة يتفاعلان معاً في معالجات الفهم والتذكر لما نسمعه أو نقرأه].

تعليم اللغة الأجنبية في المدارس الابتدائية **FLES (Foreigner Language instructions in the Elementary schools)**

وجد هذا المصطلح في مقام دراسة تأثير تعليم اللغة الأجنبية في المدارس الابتدائية على ارتقاء تعليم ذات اللغة في المدارس الأعلا ، أي هل تعليم اللغة الفرنسية مثلاً كلغة أجنبية في المدارس الابتدائية يجعل هؤلاء التلاميذ يحققون نتائج أفضل في المدارس الأعلا مما لو التحقوا مباشرة بهذه المدارس الأعلا [طبعاً سيكون لهم في هذه الحالة برامج دراسية أخرى] وكما تقول ايفلين إن معظم الدراسات بينت أن تعلم اللغة في المدارس الابتدائية أولاً لم تدعم فرص النجاح في المدارس الأعلا . وتعلق ايفلين على ذلك بـأن هذا البحث ليس شائعاً ، ولكنها ترى أن هناك فوائد أخرى كثيرة وهامة يمكن اكتسابها من الدرس المـبكر للغـة (ايفلين ١٩٤-١٩٥) . غير أن الحال اختلف بالنسبة للاسبانية بالذات حيث وجد جستمان

Justman وناس Nass (١٩٥٦) أن أطفال المدارس الابتدائية قد حققوا نتائج أفضل في المدارس الأعلا من أولئك الذين بدأوا مباشرة في المدارس الأعلا (ايفلين ١٩٥).

بالتفصيل انظر السن Age

الطلاقة اللفظية fluency

ترتـــبط الطلاقة اللفظية بالدور الاجتماعي الذي يؤديه الفرد ، فامرأة من الأزتيك [أحدى قبائل الهـــنود الحمـــر] مثلاً تستطيع أن تتكلم الأسبانية بدقة بطلاقة لا تفعل ذلك عندما تكون في كامل وعيها وذلك شعوراً منها بالمرارة resentment ، ولكنها تفعل ذلك بتأثير الشراب ، ومتطلبات الطلاقة قد تهدد الصـــورة الشخصـــية للفرد ، فالفرد الذي ينظر إلى نفسه على أنه نموذج قوى صامت strong silent type ســـوف يقاوم التفاعل اللفظي أكثر من شخص آخر يرسم لنفسه صورة الشخص الاجتماعي الذي يخـــرج من ذاته للآخرين outgoing أو يحب أن ينتمي للجماعة gregorious . وعندما تتعرض ذات الطالـــب لـــتهديد فـــإن ذلك ينتج نوعاً ما من رد الفعل التكيفي adaptive ، الذي يكون أحياناً ذا طبيعة دفاعية ، والذي قد يكون قوياً أو ضعيفاً يتمثل في الانسحاب withrawal الذي يتسبب في فقدان الطلاقة كلـــياً أو جزئياً . ومن المؤسف أنه لا يوجد حل سحري محدد لعلاج حالات الإحباط التي تصيب متعلم اللغـــة . ولكن إزالة القلق والتوتر يكون أكثر أهمية من تعلم اللغة ذاتها (ستيفك ٦١-٦٢) . ولقد قام أحد المجربيـــن بقـــياس الطلاقـــة ، والمعـــدل rate والمُخرج اللفظي الكلي total output لمجموعات من المفحوصـــين الذيـــن ظـــنوا أنهم يخاطبون مستمعاً عادياً . ولقد أبدى المستمعون في النموذج الأول من الـــتجارب أنواعاً من السلوك الإيجابي متضمناً الابتسام والاحتفاظ بتلاقي النظر والجلوس باسترخاء مع الثـــبات وتدويـــن الملاحظات مع عدم التململ fidgeting ، ولكن المجموعة الأخرى طلب منها التململ وعـــدم الاتصال بتلاقي النظر مع التجول بالنظر خلال الحجرة والعبث بالرسم والكتابة doodle . ولقد انـــتج الفرق بين هاتين المجموعتين التباين المتوقع في الطلاقة والمعدل rate والمخرج الكلي . وبالرغم من أن هذه التأثيرات لم تكن دائماً ذات دلالة احصائية ، فإذا كن ذلك يحدث بين صاحب اللغة وأبنائها . فلنا أن نتخيل مقدار ما يحدث بالنسبة للأشخاص الذين يحاولون أن يتحدثوا لغة أجنبية (انظر ستيفك٦٣).

وفـــي تجربتين آخريين كانتا ذاتى دلالة احصائية ، لم يكن المتغير غير المستقل [أي المتغير الـــتابع dependent] هـــو المخرج الكلي أو الطلاقة العامة ، ولكنه كان عدداً أطلق عليه نسبة نموذج الكلام Type-Token Ratio (TTR) [يلاحظ أن كلمة Talken قد كتبت بطريقة املائية مختلفة] ، وهذا العدد عبارة عن النسبة بين العدد الكلي للكلمات والعدد الكلي للكلمات المختلفة [المقصود بالكلمات المختلفة هو المترادفات وطرق التعبير المختلفة عن الشئ الواحد] . ولقد طلب من المجموعة الضابطة أن يســـردوا قصـــتين شعبيتين مختلفتين اختارهما المجرب . وبعد أن قموا بسرد القصة الأولى [على سجيتهم] طلب المجرب منهم العد الرجعي من (١٥) إلى (١) مع طرح (٤) ، (٣) بالتبادل . وفي أثناء قـــيامهم بهـــذا العمل الصعب نسبياً ، قاطعهم المجرب مراراً ، مظهرا لهم التحدي ومثيراً لغضبهم حينما يخطـــئون فـــي العـــد ، وكـــان غـــير مريح بصفة عامة . وبعد هذا السلوك العدواني المتعمد طلب من المفحوصـــين أن يســـردوا القصة الثانية . وليس مثيرا للعجب أن نسبة نموذج الكلام T T R لهم كانت منخفضـــة . ومن الواضح أن استجابتهم للتهديد كانت بتخفيض البريميتر peremeter الخاص بكل منهم

بالإلتصـــاق بمعجم ذي كلمات فردية leaner [أي عدم استخدام المترادفات] أكثر مما فعلوا في القصة الأولى (ستيفك ٦٣).

تعليم اللغة الأجنبية في المدارس الابتدائية **Foreigner Language Instructions in the Elementary Schools**

انظر نفس المصطلح FLES

كلام صاحب اللغة للأجانب / كلام الأطفال / كلام الأم / كلام مزيج **foreigner talk / baby talk/ motherese / interlanguage**

انظر كلام الأطفال baby talk

كلمات الشكل / الصيغة **Form words**

انظر كلمات الوظيفة function words

اللغة المنطقية **formal language**

هـــي لغة مصطنعة اصطنعها العلماء وتقوم على قواعد منطقية يفترض أن تكون عامة موجودة في كل اللغات universal (م) وهي خلاف اللغات الطبيعية natural languages (م) التي لم يصطنعها أحد [ومن الجدير بالذكر أن اللغة الطبيعية تحتوي على كثير من القواعد المنطقية كما يحدث في العربية مثلاً من حيث التوحيد بين المبتدأ والخبر في التذكير والتأنيث والعدد والموقف الإعرابي ، ولكن المنطق لا يتحقق دوماً في قواعد اللغات الطبيعية ومثال ذلك في العربية أن العدد يختلف مع المعدود في التذكير والتأنيـــث مـــن ٣ إلى ٩ مثلاً] غير أن العلاقة بين اللغة الطبيعية واللغة المنطقية تتخذ وضعاً متميزاً في الـــنظرية التحويلية يتمثل في سؤال هام وهو : هي تحتوي اللغة الطبيعية على أصول عامة شاملة ثابتة بحيـــث تشترك فيها مع اللغات المنطقية ؟ إن علماء اللغة التحويليين يميلون إلى إثبات هذه العلاقة بناءاً علـــى وجـــود أصول عامة شاملة تجمع اللغات الطبيعية واللغات المنطقية مثل ثنائية التركيب والرمزية والغموض ... الخ . وعن طريق معرفة الخصائص التركيبية والتوليدية للغات المنطقية يمكن معرفة اللغة الطبيعـــية ، ومـــثال ذلك لو كان لدينا اللغة (ل) التي تحتوي على مفردات (أ ، ب) فمعنى ذلك وجود احـــتمالات أخرى مثل وجود التراكيب (أ ب) ، (أ أ) ، (ب ب) ، (أ ب أ) ... الخ وهذا النمط من اللغات المنطقية هو محاولة من علماء اللغة للقيام بالوصف المثالي المجرد للغات الطبيعية ، وهي محاولة تأثرت إلى حد كبير بالمنطق الرمزي (جون ليونز – الهامش ٧٥-٧٦)

وصف القاعدة شكلياً / الوصف الشكلي للقاعدة **formal rule description**

وهـــو أن تستخدم قاعدة شكلية للوصف اللغوي مثل متوسط طول النطق (M L U) Mean Length of Utterance (م) أو تحديد وضع الفعل ووضع الفعل المساعد إذا كان موجوداً ، فيقال مثلاً

إن هؤلاء المتعلمين يستطيعون أن يقولوا : It is the time to eat.

أما أولئك فينطقون نطقاً أطول فيقولون : It is the time to eat and drink

أو يقال : إن هؤلاء المتعلمين النرويجيين فيقولون بالإنجليزية طبقاً لقواعد النرويجية .

He like not the house.

ولكنهم بعد أن تعلموا قالوا : He not like the house.

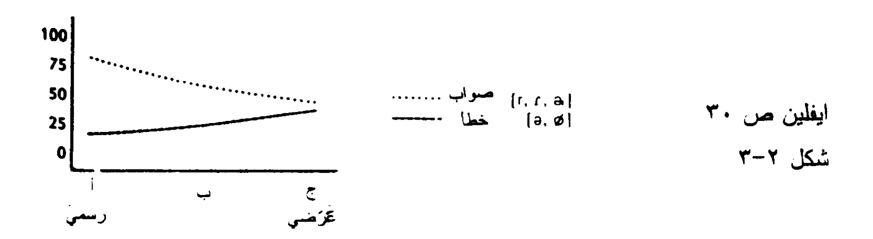
وبعد أن تعلموا أكثر قالوا: He don't like the house.

(ايفلين ٩١-٩٢) He did't like the house.

[والغرض من ذلك – أي الوصف الشكلي – هو محاولة إيجاد معايير موضوعية للمقارنة بين المتعلميـــن أو مقارنة تطور التعليم بالنسبة للفرد الواحد ، ويلاحظ أن كلمة Formal أي رسمي تستخدم أيضـــاً في بعض المعاجم الإنجليزية الحديثة في وصف بعض الكلمات فيكتب بجوارها مصطلح fml أو في بعض الكلمات فيكتب بجوارها infml طبقاً لمستواها اللغوي].

- الرسمية - formality

إن الأداء المتغير للتلاميذ ، يمكن أيضاً أن يكون متأثراً بالرسمية لموقف الكلام . فمعظم الناس يـــنطقون أكـــثر دقـــة أو أكثر حرصاً في المواقف الرسمية بخلاف المواقف غير الرسمية . ففي دراسة أجـــرتها مـــا Ma وهـــيرا سيمشـــوك Hera Simchuk (١٩٧١) علـــى نطق أصحاب اللسان الثنائي bilingual الأسبانيوالإنجليـــــز لأهالي بويرتوريكو Puerto Rican بينت على سبيل المثال – أن ال / r / الإنجلـــيزية المتـــبوعة بصـــامت قد نطقت أكثر صحة في السياقات الرسمية منها في السياقات غير الرسمية . وعلى ذلك فإن استخدم / Φ و ∂ / دِ / r / إزداد في المواقف غير الرسمية.



ايفلين ص ٣٠
شكل ٢-٣

وتـــبين شمدت Schmidt (١٩٧٧) أيضاً أن نطق المفحوصين العرب للصوت (th) الانجليزي يصـــبح أكـــثر دقة عندما يعطون عملاً رسمياً مثل قراءة قوائم الكلمات أكثر من دقتهم في الأعمال غير الرسمية مثل المحادثات (ايفلين ٣٠).

ولكـــنه ليس من الواضح إذا كانت رسمية الموقف الكلامي سوف تجعل – باستمرار – المتعلم يستخدم صيغاً أكثر دقة . [فقد حدث العكس تماماً]. ففي دراسة أجرتها Beeb (١٩٨٠) على إنتاج /r / الإنجلـــيزية بواسطة ٩ من متكلمي طا هاى Thai . فقد وجدت أن الوزن الاجتماعي social weight للأصوات المعينة في أساليب اللغة الأولى ، قد تؤثر أيضاً في إنتاج اللغة الثانية . على سبيل المثال وفي ســـياقات محادثـــات غير رسمية فإن / r / التي تأتي في أول الكلام قد نطقت صحيحة ٣٨% في جميع المناسبات . غير أنه في العمل الرسمي فقد نطقت صحيحة بنسبة ٩% فقط من الوقت [وكان المفروض أن تـــزيد النســـبة عن ٣٨%]. أما السبب في ذلك فلأن ال / r / الأكثر دقة في الموضع الأول في لغة طاهـــاى طبقاً للاستخدام الملكي هي / r / مكرورة . ولذلك فلها قيمة اجتماعية عالية في طاهاى . وفي معطيات الإنجليزية لمتحدثي طا هاى فإن ال / r/ المكرورة لم تظهر مرة واحدة في معطيات المحادثات

غــير الرســمية ، بينما كان الطلبة يحاولون أن ينتجوها باتساق في الأعمال الرسمية فالقيمة الاجتماعية social value المرتبطة بصيغ بالذات في اللغة الأولى ، هي إذن ، متغير آخر ينبغي أخذه في الاعتبار عند محاولة تفسير معطيات اللغة الثانية (ايفلين ٣١).

- قبوة **- formix**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

الكلام المقولب **formulaic speech**

انظر الجزلة Chunk

الصائغ **formulator**

انظر النحو الإجرائي procedural grammar

رد فعل (أو استجابة) الهدف الجزئي السابق **fractional , antedating goal reaction(or response)**

هــو أحد مفاهيم نظرية تقليل الباعث المنهجية لِهَلْ Hull's systematic drive reduction theory (م) وهــو – أي رد فعل الهدف الجزئي السابق – يقدم مثيراً تكون كل الاستنتاجات الصريحة مشــروطة بــه ، والذي يكون لذلك حاضراً حين تتواجد أي من هذه الاستنتاجات ... ، ولقد اعتبر هذا المفهوم فضفاضاً جداً وأنه لم يحدد بإتقان (ويلجا ١٧٢).

محادثة حرة **free conversation**

المحادثــة الحــرة هي محادثة يستدعي الطالب فيها ما سبق أن تعلمه بدون استخدام المشعرات cues (م) والاستجابات. ومن ثم فهي لا تشبه التمرين exercise (م) أو التدريب drill (م) (ستيفك٨١).

الصيغة الحرة **free form**

[هــي مورفــيم أو كلمة يمكن أن تُستخدم قائمة بذاتها] ويلاحظ أن المورفيم هو اصغر صيغة حــرة ، وهناك فرق بين الصيغة الحرة التي قد تكون مورفيماً واحداً والصيغة الحرة التي قد تكون كلمة تتكون من أكثر من مورفيم أما أصغر صيغة حرة فلابد أن تتكون من مورفيم واحد فقط.

انظر المورفيم morpheme

الاستدعاء الطليق (أي حر) **free recall**

وهو أن يعرض على الأفراد قائمة من البنود التي سيختبرون فيها فيما بعد ، وبعد مضى بعض الوقــت يطلب منهم أن يسترجعوا أكبر عدد ممكن من البنود ،كأن يعرض عليهم قائمة من الكلمات مثل: (شــرطة – شباك – واضح – خطاب – يدهن ... الخ) أو قائمة من المقاطع الصماء مثل (نبـ-سدـ-مك ...الــخ) ثــم يطلب من الأفراد أن يكتبوا أو يذكروا أكبر عدد من هذه البنود بأي ترتيب يرغبون فيه ، وتحسب درجة الاسترجاع بالنسبة المئوية للبنود الصحيحة (سارنوف ١٤٤-١٤٥).

ترداد المباني النظمية **frequencies of syntactic structures**

لقد لوحظ أن كل نوع من أنواع الحديث discoures تتردد فيه أنواع معينة في الأبنية النظمية فالحكايــات مــثلاً narratives تشتمل على كلوزات (م) منظمة تنظيماً زمنياً ، والمشاركون في الحكاية يكونــون عادة من الشخص الأول (المتكلم) ، أو الثالث (الغائب) ، والزمن يكون الماضي التام ، واتجاه

الحكاية سوف يحتوي على الكثير من المباني المزدوجة copula structures (م) . وأما الخط القصة فســوف يحــتوي على كلوزات كثيرة في الزمن الماضي البسيط أو الزمن المضارع . أما الحديث الذي يــدور عــن الإجــراءات (أي كــيف تفعل كذا وكذا) فيحتوي عادة على كلوزات مرتبة في نظام متتابع والمشــاركون في الحديث فغير محددين وقد يكون الشخص الثاني (you) ، والزمن قد يكون واضحا أو عامــا . أما عن أحاديث المناسبات مثل المواعظ seremons والمشاركة الوجدانية peptalks ، فتحتوي علــى الكلــوزات في نظام منطقي، والمشاركون هو الشخص الثاني you ، والزمن هو المستقبل ، مع اســتخدام مكــثف لكلمات مثل ينبغي ought ، وكذا استخدام الأسلوب الشرطي إذا... إذن مع اهتمام بالمخاطب (ايفلين ١٢١).

التردداد (للصوت) **frequency (of sound)**

أولاً : انظر السعة amplitude

ثانــياً : هناك كلمات نعتاد عليها لأنها أكثر تردداد في الكلام من غيرها حتى لو كانت في نفس معناها ، فكلمــة itenerent مثلاً هي نفسها كلمة traveller ولكن الأولى أقل ترددادا من الثانية ، والكلمات الأقل تــردداداً تستغرق وقتاً أطول في المعالجة processing (م) ففي تجربة أجراها فوس (١٩٦٩) طلب من المفحوصين أن يستجيبوا ل / b / في الجملتين:

1- The travelling bassoon player found himself without fund in a strange town.
2- The itenerant bassoon player found himself without fund in a strange town.

وقد وجد أن المفحوصين يستجيبون أسرع للحرف / b / في الجملة الأولى لأنها تحتاج وقتاً أقل في المعالجة لكثرة تكرار كلمة travelling (انظر سلوبن ٤١).

انظر تردداد المباني النظمية frequencies of syntactic structures

احتكاكي / احتكاك **fricative / friction**

المقصــود بالاحــتكاك في علم اللغة هو إنتاج الصوت نتيجة لمرور تيار الهواء [الصادر من الرئتيــن] خلال اختناق stricture في الممر الصوتي vocal tract وهو صوت مستمر (هارتمان وســتورك) . وهــذا الملمح التمييزي (م) وهو الاحتكاك يوجد في العربية في أصوات مثل [ف] - [ث]-[ج] ولذلك توصف هذه الأصوات بأنها احتكاكية fricatives فالصوت [ف] مثلاً يحدث حين لا يغلق ممر الهواء غلقاً تاماً بل جزئياً بأن يضيق مجرى الهواء الخارج من الرئتين حيث تضغط الشفة الســفلي علــى الأســنان العليا بحيث يسمح للهواء بأن يشق طريقه بينهما وخلال الثنايا محدثا في خروجه احتكاكاً مسموعاً بدون اهتزاز الوترين (السعران ١٨٩) ولقد استخدم هذا المصطلح في علم اللغــة النفســي عــند ايفلين ماركوسين في سياق محاولتها إثبات حقيقية الوجود reality للملامح الفونيطيقية phonetic features (م) (ايفلين ١٥)

الفص الجبهي **frontal lob**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

الكلمة الممتلئة **full word**

انظر مصطلح كلمات المحتوى أو المضمون content word

- وظيفة (لغوية) **function (linguistic)**

انظر مصطلح الوظيفة اللغوية linguistic function

كلمات الوظيفة **function words**

في جملة مثل :

The little girle with blue eyes was making a mud pie.

فإن كلمات مثل (a,the, with) تسمى كلمات وظيفة ، وهذه الكلمات الوظيفية قد تحدد أقسام الكلام مثل الكلمة (the) أو (a) اللتين توجبان أن يكون ما بعدهما من طائفة الأسماء في الإنجليزية . أو تحدد نوع العلاقة بين الكلمات فمثلاً كلمة (with) تعلق كلمة girl بالكلمة eyes . ومن الجدير بالذكر أننا لو أضفنا طائفة أخرى من أقسام الكلام وهي اللواحق suffixes (م) مثل [ing, - s -] إلى طائفة كلمات الوظيفة لنشأ لنا قسم أكبر يضم القسمين معاً هو قسم المبينات markers:

markers المبينات

function words
- articles (a,an,the)
- prepositions (in –on,of,at,to)
- conjunctions (and,who,which,but)
- pronouns (I,he,she,we…)
- quntifiers (one,two,twenty,six,much,few,some,all,many).

suffixes
[- ing, -s]

(سلوبن ٨، ٤٨) . وأما هارتمان وستورك فيقولان عن كلمات الوظيفة إنها كلمات لا تحمل معنى معجمياً كاملاً ، ولكنه ربما يكون ذا دلالة نحوية أو وظيفية مثل الكلمات التالية في الإنجليزية.

the,for,since,to…

[وكلمات الوظيفة توجد أيضاً في العربية مثل : ال ، في ، مع ، قد [- آن] أي الألف والنون في المثنى وغــير ذلك] . وهى تستخدم لكي تبين العلاقة أو وظيفة الكلمات الأخرى ، وذلك مقابل الكلمات ذوات المضمون content words (م) مثل :

Paper , stool, telephone … etc.

وكلمــات الوظــيفة غــير معربة عادة [وكذلك في العربية] وهذا المصطلح له مرادفات أخرى هي : الكلمــات الــنحوية grammatical words ، والكلمات ذوات الرتبة المغلقة closed class ، وكلمات الشــكل أو الصــيغة form wirds والكلمات الفارغة empty words ، والكلمات البنائية structural words (هارتمــان وســتورك) . ولقد استخدم هذا المصطلح في علم اللغة النفسي عند دراسة المعالجة النظمــية syntactic processing (م) التــي تكون ممكنة عن طريق القواعد النظمية syntacic rules (م) . وهــذه القواعد تستخدم كلمات الوظيفة كعلامات تبين كيف نفتت النطق break up إلى مكونات – consttuents . ولقد وجد تجريبياً أن حدود المكونات بالطريقة التي تتضح بها في العقل ، يتفق تماماً مع تقسيم النحاة لها عن طريق تجربتين هما تجربة الكلمة المسبار probe word (م) وتجربة النقرة click experiment (م) (ايفلين ٧٨) . وكمثال لاستخدام كلمات الوظيفة في تقسيم الكلام قولهم: حيثما وجدت كلمة وظيفة ابدأ بمكون جديد أكبر من كلمة واحدة . فذلك يعطيك بداية لمكون (ايفلين ٧٩). ورغم ذلك فقد وجه النقد لفكرة كلمات الوظيفة ، فإذا كانت هذه الكلمات عبارة عن أعلام تبين لنا أين نبدأ فتح القوس

[للمكــون] وأين نغلقه فلماذا هذه الصعوبة التي نجدها في إدراك هذه الكلمات بينما كان يجب أن تكون سهلة الإدراك؟ بل العكس إنها حتى لا تحمل نبرا stress ؟ (ايفلين ٨١) [ونجيب على الفقرة الأخيرة أن عــدم وجــود نبر لكلمة ما هو مميز صوتي لها يسهل تمييزها صوتيا] ويؤيد ذلك ما عرفناه عن المخ إذ يبيــن كــيف يتــناول المدخــل [اللغوي] ، مما يعطي بعض الدليل لما يعيه النفسلغويون من أن النظم والمورفولوجــيا يــبدو أنهمــا يعالجان بطريقة مختلفة تماما عن المعجم ، وأن الكلمات ذوات المضمون content words (م) تعــالج بطــريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت consonants (م) يبدو أنها تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels (م) (ايفلين٢١٣).

الإجراءات الوظيفية **functional procedures**

يســتخدم هــذا المصــطلح فــي الــنحو الإجرائي procedural grammar (م) والإجرائيون الوظيفــيون هم المنوط بهم مراعاة العلاقة بين الأبنية [النحوية] مثل المسند إليه subject (م) والمفعول object والمحدد modifier (م) ... الخ(انظر ايفلين ٨٥).

ثواب إضافي **further reward**

انظر التدعيم الثانوي secondary reinforcement

G

Galvanic Skin Response (GSR) **استجابة الجلد الجلفانية**

عندما يوجد الشخص في موقف حرج فإنه يتصبب عرقاً. ويمكن قياس تصبب العرق عن طريق تمريـــر تيار كهربائي ضعيف غير محسوس من خلال الجلد (غير محسوس تعنى أن الشخص لا يحسه بالمـــرة ولكنه مع ذلك قابل للقياس) فعندما يعرق الشخص يسهل مرور التيار الذي يمكن اكتشافه بآلات خاصة [جلفانومتر] يسمى استجابة الجلد الجلفانية وأحياناً الاستجابة النفسية الجلفانية.
Psychological Galvanic Response (PGR)
(سارنوف ٣٨). ولاستخدام هذا المصطلح في علم اللغة النفسي انظر :
كلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words

game **مباراة**

انظر هيكلة الوقت structuring of time

general authenticity (for pronunciation) **الأصالة العامة (للنطق)**

انظر النظرة الإجمالية للنطق Holistic view of pronunciation

general properties of language **الخصائص العامة للغة**

جمـــع العـــالم اللغـــوي هوكت C.F.Hockett الخصائص العامة للغة في ست عشة خصيصة ، أهمها الإزدواجـــية duality (م) ، والإبداعـــية creativity (م) ، والتركيب التابع structure dependence والاعتباطية arbitrareness (م) والمتفصل discretness (م) (ليونز ٢٥٧-٢٥٩). ويرى ليونز أن هذه القائمة تحتوي على خصائص غير محددة تحديداً دقيقاً حتى أن كثيرا منها لا تسهل معرفته كما لا يثبت عند المقارنة – وكلها حتى التي ذكرناها توا – ما زالت موضع جدال بين العلماء (ليونز ٢٦).

generalization **التعميم**

تضـــفي المفاهـــيم نوعـــا من العمومية على خبراتنا ، ولو لم يكن بالإمكان تكوين أو استخدام المفاهيم ، لاستجبنا لكل حالة تمثل المفهوم كما لو كنا لا نعرف شيئا عنها ، ولكان علينا أن نتعلم معناها فـــي كـــل موقف جديد ، فالمفاهيم إذن أساسية في نقل [أي تعميم] المعلومات والمهارات المكتسبة من موقف ما إلى موقف آخر (سارنوف ١٣٤).

غير أن التعميم قد يؤدي إلى الخطأ خاصة عند الأطفال عندما يعممون كلمة ما على كل ما يقع تحـــت هـــذه الكلمـــة وما لا يقع تحتها لمجرد وجود شبه ما، كإطلاق كلمة tick-tock على "الساعة" ثم تعميمها مثلاً على ميزان الحمام لأنه يحمل لوحة مستديرة ولها عقارب. ويسمى التعميم الخاطئ في هذه الحالة : التعميم الزائد overgeneralization (ايفلين٥٩) ولقد استخدم مصطلح " التعميم بمعنى آخر عند ويلجـــا Wilga حيث أنه يعنى "التفسير النحوي" grammatical explanation ذلك أن ميللر Miller ودولار Dollard إذ أوجـــبا علـــى الطالـــب أن يتعلم كيف يستجيب بنفس الوسيلة لعدد كبير من نماذج المشـــعرات المختلفة التي تحتوي جميعها على العنصر الحاسم الذي أصبح الطالب مدركا له ولقد أسميا هـــذا النوع من التمرين التمييزي discrimination training بالتجريد abstraction. ولقد اهتم أيضا

مـــاورر Mowrer بذلـــك وإن أســـماه بتجريد المثير stinulus abstraction لكي يصبح مستقلا عن الموقـــف الـــذي حدث به أول مرة . وبعد أن يصبح الطالب مسيطراً على البناء الذي حصله من نموذج التدريـــب – وليس قبل ذلك – يمكن أن تعطي التفسيرات للطالب حتى يكون هناك إمكانية للتمييز لتقليد الطالب للنموذج وإنتاج الاستجابة الصحيحة بدون أن يكون مدركاً للعنصر الحاسم . إن التعميم أو التفسير النحوي للعنصر الحاسم ، الذي يحدث فيما بعد ، بعد المران ، فمن المحتمل أن لا يمتص بواسطة الطالب باكتمال يماثل إدراكه له أثناء المران (ويلجا ٧٥).

ونحن إذا وصلنا إلى أن تدريب النموذج يدرّس للطالب نموذجا به مجموعة واحدة من الكلمات ، ونـــتوقع منه أن يعيد إنتاجها في مواقف أخرى مشابهة بمفردات مختلفة ، فإن ذلك يمكنه أن يعتبر أساساً عملية للتعميم بالمعنى الذي يستخدم فيه السيكلوجيون هذا المصطلح. إن تعليم الطالب أن يختبر الأجزاء المكونـــة لـــنطق مـــا من أجل أن يمز وظائفها من تلك التي للأجزاء الأخرى للنطق من أجل أن يمكن اســـتخدامها مـــرة أخرى في وظيفة مماثلة ، يمكن أن يعتبر عملية تمييز discrimination (م) بالمعنى السيكولوجي الفني .

إن التعميم هو مصطلح يستخدم بواسطة كل المنظمين السلوكيين للعملية التي تحدث حينما يمكن لمثير – مكافئ إلى حد ما لمثير آخر – أن يحل محله substitute في بعث استجابة مشروطة وهناك ما يســـمى مـــدرج التعمـــيم gradient of generalization بواسطته يمكن للمثيرات التي هي أكثر تكافئ للمثير الأصلي أن تكون أكثر قابلية لأن تستفز الاستجابة المشروطة أكثر من تلك الأقل تشابهاً . ويعتمد التعميم أيضاً على مقدار الإتقان الذي تم به تعليم الاستجابة الأصلية (ويلجا ١١٧).

[هـــذا ويمكن استخدام مصطلح آخر له نفس معنى التعميم وهو المد extention أي مد المعنى مـــن رمـــز إلـــى رمـــوز جديدة] . فالشامبنزي واشو Washoe مثلا التي علمها جاردنر Gardener وجاردنـــر لغـــة للإشارة الأمريكية American Sign Language تعلمت كيف تشير للوردة بربط ذلك بـــورد حقيقي في حديقة. ولكنها مد extended العلامة sign إلى ورد جديد وإلى صور للورد ، مشيرة إلـــى إدراك عام للمفهوم ومشيرة بالمثل إلى قدرة على التعرف عل تخطيطها وتمثلها ذي البعدين [البعد الأول للتمـــثل هو مد معنى الرمز إلى مرموز آخر . والبعد الثاني أشد تجريداً من الأول وهو مد معنى الرمـــز إلـــى صورة مجردة] ، بل إنها أظهرت علامة الورد حينما واجهت روائح مميزة مثل مرهم به منتول ، أو تبغ ، مشيرة بذلك إلى أن مفهومها تضمن مكونة component للرائحة مثلما تضمنت تمثلا مرئـــياً. ولقد تعلمت واشو أن تشير إلى الفتح open. حينما تريد انفتاح باب ما ، ثم مدت استخدام هذه الإشارة لكي تطلب فتح الأنواع المختلفة من الحاويات ولفتح حنفية المياه (سلوبن ١٣٥).

هـــذا وترىالدكتورة حازمة أن الطفل يستطيع من خلال إتقانه لقواعد لغته أن يقوم ولنفسه بنوع مـــن الإبداع والتعميم وأن يفهم تلفظات الآخرين حتى إذا كانت جديدة عليه . وقد بينت الدراسات اللغوية بـــأن اللغـــة مهارة مفتوحة النهايات (أي لا تقتصر على ما يتم اكتسابه بها) وكل من يستطيع استخدامها يمكنه إنتاج أو فهم عبارات لم يسبق له استخدامها أو السمع بها من قبل (حازمة ١٧٩). وانظر أيضاً:

تعميم المثير stimulus generalization

generalization gradient **مدرج التعميم**

- secondary stimulus generalization – انظر التعميم الثانوي للمثير

generalized phrase marker / generalized transformation **العلامة المعممة للعبارة / التحويل المعمم**

يستخدم هذا المصطلح في النحو التوليدي التحويل . فالقاعدة التحويلية التي تعمل في سلسلتين معاً في وقت واحد سواء بوصلهما أو بطمرهما embeding ... الخ . هي تحويل معمم . وعلى ذلك فإن قاعدة تحويلية معممة سوف تمكن الجملة : The book on the table is mine

لأن تشتق من الجملتين : The book is mine + The book is on the table

(هارتمان وستورك) . وفي حالة التحويلات المعممة لتركيب السلاسل تشتمل البنية العميقة على كل السلاسل الضمنية التي سوف تندمج معاً لتشكل الجملة النهائية ، وهذه السلاسل المكونة يولدها في البنية العميقة السماح بقوانين أساسية يظهر فيها الرمز S للجملة على الجانب الأيمن عن قوانين إعادة الكتابة ومثال ذلك:

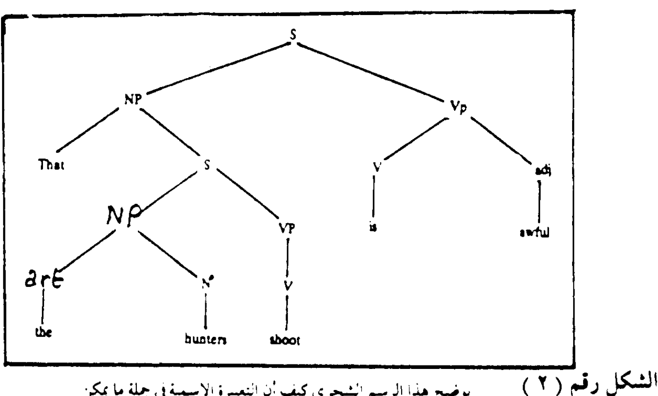
NP → S

NP → that + S

وبتطبيق مثل هذه القوانين يمكن أن تنتج جملة ذات بنية عميقة كما هو في الشكل أطلق تشومسكى عليها مصطلح العلامة المعممة للعبارة . وتحدث التحويلات الإجبارية المناسبة وفقاً لتتابع خاص يبدأ بأعمق السلاسل المطمورة ، وتعمل متجهة إلى أعلا لتنتج البنية السطحية النهائية للجملة:

That the hunters shoot is awful

وتفسر هذه الوسيلة التكرارية recursivness غير المحددة ي اللغة حيث لا يوجد حد نظري لعدد سلاسل الجمل (S) التي يمكن أن تكون مطمورة في جملة ما ومن ثم يسمح بتوليد عدد غير محدود من الجمل (جودث ٧٤).



جودث ص ٧٤
شكل رقم (٢)

الشكل رقم (٢) يوضح هذا الرسم الشجرى كيف أن التعبيرة الاسمية فى جملة ما يمكن أن تكون جملة تامة أو اسم إشارة + جملة تامة حيث إن التعبيرة الاسمية NP فى الجملة التى يقدم الرسم شكلا وصفيا بنيويا لها تتكون من that + (اسم اشارة) + The hunters shoot محولة عن جملة تامة قد تكون the hunters shoot أو Some one shoots the hunters

يوَلّد **generate**

رغــم أن القواعــد الــنحوية قد استخرجت من نطوق حدثت بالفعل ، لكن تشومسكى يرى أن القواعــد الــنحوية تولــد generate جميع الجمل في لغة ما ، ولا تميز بين الجمل التي استشهدنا على صــحتها أم لا. ومن هنا تصبح الجمل التي تولدها القواعد النحوية جملاً صحيحة كلها [في الحقيقة أن ذلك هو ما ينبغي أن يتحقق في القواعد النحوية مع أنها قد لا تكون كذلك بالفعل] . وقد وضع تشومسكى [بعد ذلك] تفرقة حاسمة في كتابة التراكيب النحوية [أو النظمية] syntactic structures بين الجمل [التــي] ولدتهــا القواعــد الــنحوية (أي اللغوية) والعينة sample التي نطق بها أبناء اللغة في ظروف اســتعمال عادية (أي المادة اللغوية) وهو ما وضعه بعد ذلك في كتاباته وأعماله الأخيرة تحت مصطلح القدرة competance والأداء performance .

وهذا التغير في استعمال المصطلح له دلالة ترمز إلى تطور فكر تشومسكى من مرحلة الإيمان بالمذهــب التجريبــي إلى مرحلة الالتزام بالمذهب العقلي (ليونز ٧٧-٧٨) [من هذا يتضح أن القواعد الــنحوية عــند تشومســكي هــي بنفسها النحو التوليدي لديه طالما أن] النحو التوليدي هو الذي يظهر projects أكــبر مجموعة معينة من الجمل اللامتناهية infinite وهذه المجموعة من الجمل تمثل الجمل التي نريد دراستها ووصفها وأن من خصائص القواعد النحوية [لأنها توليدية عند تشومسكى] أن تعكس الجانب الإبداعي للغة بالمعادلة الرياضية ، فالمعادلة التالية :

٢ س + ٣ ص - ز = ع

يمكــن أن تعطينا لا نهاية من القيم إذا ما أخذت الرموز س ، ص ، ز قيماً مختلفة ؛ إذن هذه المعادلة توليدية ، وكذلك القاعدة اللغوية ينبغي أن تكون المعادلة توليدية ، وكذلك القاعدة اللغوية ينبغي أن تكون توليدية بالمعاني التي أشرنا إليها سابقاً (انظر ليونز ٨٤). أما إذا حدث خطأ في نطق أو فهم الكلام ، فإن ذلــك يــرجع إلى خطأ حدث في الأداء performance تماماً كما يحدث خط في تحليل معادلة رياضية (ليونز ٨٤-٨٥) . وهذا الخطأ يشبه رياضياً الخطأ الذي يحدث عند إجرائنا العملية التالية:

$X = (y \times z) = L$

فإننا نخطئ حين نجمع (x + y) ثم نضربهما معاً في (z) (الراجحي١٣٥) . ويرى جون ليونز أن مطلب تشومســكي فــي أن تولــد القواعد جميع الجمل ، والجمل فقط في اللغة المعنية هو مطلب طموح ، بل مســتحيل من تشومسكي إلا أنه ينبغي أن يكون هدفاً لكل لغوي ، كما أن المرء ليس ملزماً بهذا التصور المثالــي عند توليد جميع الجمل والجمل فقط في اللغة ، لأن وضع حدود فاصلة بين سلسلة متتابعة من الكلمات وبين سلسلة أخرى على أساس أن إحداهما صحيحة نحوياً والأخرى غير صحيحة نحوياً أمر من الصــعب البت فيه بشكل قاطع ، ولكن من السهل أن نقرر دائماً أن سلسلة معينة من الكلمات من الممكن أن تولدهــا أو لا تولدها قواعد اللغة. وكما هو معروف في فلسفة العلوم ، إذا ما وضعت نظرية ما لكى تفســر الحالات الواضحة ، فإن هذه النظرية نفسها يمكن أن تستعمل في تفسير الحالات غير الواضحة ، ويــبدو أن تشومســكي مؤمن بان النحو التوليدي نظرية علمية (ليونز٨٨-٨٩) [ولإثبات ذلك قدم جون ليونز مثالاً مبنياً على اختلاف اللهجات ص ٨٩ ، وهو أمر مرفوض من جانبنا لأن التقعيد أو نقده ينبغي أن يكون للهجة واحدة فقط].

إن اســـتخدام تشومسكي لمصطلح " يولد" أدى إلى لبس جدير بالاهتمام على الأخص فيما يتعلق بمحـــاولات استنتاج نماذج سلوكية من النظرية . والمعنى الذي يستخدم المصطلح وفقاً له يماثل الطريقة التـــي تتكلم بها الرياضيات عن المعادلة التي تولد سلسلة من الأعداد [أي القيم] . وبالمثل تكون القوانين النحوية قادرة على توليد تتابعات من الكلمات أو الأصوات التي يظهرها النحو بالتالي جملاً صحيحة. ولا يتعلق هذا من حيث المبدأ بالطريقة التي يمكن أن ينتج بها شخص معين جملة معينة [أي أن الجمل هذ هي جمل مثالية غير واقعية . وإذا كان الأمر كذلك فكيف نحكم أنها صحيحة نحوياً ؟] . وعلى الرغم من أن نظرية تشومسكي تعنون عادة باسم النحو التوليدي فإن الافتراض الأساسي افتراض واحد ترتكز عليه كـــل النظم النحوية. فحتى أكثر النظم النحوية تقليدية لا تحاول وضع كل الجمل الممكنة في قائمة ، بل تخصص قوانين وجداول تصريفية توضح الصيغ الصحيحة التي تتعلق بالجمل ، ومنها يمكن إنتاج جمل أخرى . ويرجع الاختلاف في حالة تشومسكي إلى أنه أكد بوضوح على الملمح التوليدي للنظم النحوية ، واتجه إلى صياغة قوانينه النحوية بطريقة جديدة على نحو راديكالي (جودث ٣٧-٣٨).

انظر النحو التوليدي generative grammar.

السعة التوليدية generative capacity

هـــي قـــدرة نظـــام ما من النظم النحوية على توليد الجمل سواء كانت صحيحة أو خاطئة من الناحـــية النحوية . فإذا كان هذا النظام النحوي دقيقاً ولا يولد سوى الجمل النحوية الصحيحة فقط وصف بأنـــه ذو ســـعة توليدية ضعيفة weak generative capacity (ليونز ٤٠) أما مصطلح السعة التوليدية القوية فقد خصصه تشومسكي ليميز به النظم النحوية التي لا تستطيع توليد كل الجمل الممكنة وحسب ، ولكـــن يمكـــن أيضاً أن تخصص أشكالاً وصفية بنيوية صحيحة للجمل التي تولدها . ويعني تشومسكي بالأشـــكال الوصـــفية البنيوية ، أن النحو يجب أن يخصص لكل جملة بياناً لبنية الجملة . ويتضمن هذا توضـــيحاً لكـــيف يمكـــن للجمـــل أن تنقسم الى وحدات ووحدات فرعية (مثل الفاعل والخبر والاسماء والأفعـــال) وكيف تترابط هذه الوحدات منها بالأخرى . ووجود مثل هذه البنية يجعل من الممكن توضيح الأسس اللغوية للتمييز بين الجمل واللاجمل ، ويسمح كذلك بالتعميمات generalizations (م) التي تحدد كيفية ترابط الجمل الواحدة منها بالأخرى (جودث ٤١-٤٢).

النحو التوليدي generative grammar

هـــو سلســـة صريحة من القواعد تسند اوصافاً بنيوية لامتدادات اللغة أو الكلام وتشخص هذه الإمـــدادات على أنها تكونت بعناية أو أنها جمل نحوية للغة ما . والنحو التوليدي المثالي سوف يولد كل الجمـــل الـــنحوية والجمل النحوية فقط للغة ما . [ولقد تطور هذا النحو ليصبح فيما بعد النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar] (هارتمان وستورك).

تقـــول جـــودث " ربما كانت الطريقة الأنسب لتقييم التأثير الكلي للمدخل النفسلغوي ، أن نقارن دراســـة اللغة قبل ثورة تشومسكي وبعدها . فكما أوضحنا في المقدمة كان التأكيد الأساسي على معالجة اللغة بوصفها سلسلة من الاستجابات اللفظية ، أو بوصفها متحققة عن طريق التوسط بوساطة الاستجابات الشـــرطية التي تمثل معاني الكلمات ، ومسألة كيف تترابط الكلمات في الأقوال كان ينظر اليها بوصفها

بعـــض أشـــكال التعميم المأخوذة من التراكيب التي جربت من قبل كما في تفسير سكنر ، أو كانت تحلل بوساطة نظرية المعلومات على أنها تعتمد على احتمالات ذكر كلمات معينة في تتابع معين.

والأثــر الرئيسي لعلم اللغة التوليدي عند تشومسكي كان وضع الأهمية الحاسمة للإبداع اللغوي فـــي دائرة اهتمام علماء النفس ، وبإثباته أن قدرة مستخدم لغة ما ، تتضمن المقدرة على إنتاج عدد غير محـــدود على نحو كامن من الجمل المحتملة جعل تشومسكي علماء النفس على وعي بأن اللغة نوعٌ من السلوك أكثر تعقيداً إلى حد بعيد مما كان مقدراً من قبل . وبعيداً عن مساعدة علماء النفس في حل مشكلة اللغة فإن التأثير الأولى والمستمر بالفعل لمحاولات كتابة نظم نحوية توليدية ملائمة أنها استثارت اهتماما صحياً بتعقيدات السلوك اللغوي ، وبذلك قطعت الطريق على بعض الوسائل الجذابة ذات التبسيط المفرط" (جودث ٢٢٥) ويتضح معنى التوليد أكثر من خلال مفهوم تشومسكي عن النحو الذي ينبغي ان يكون في إطار نظرية عامة للغات ، ذلك أن اللغة تتميز بأنها خلاقة لأنها تتكون من أصوات محدودة ولكنها تنتج جملاً لا حد لها ، والنحو أيضاً يقوم على عمليات محدودة تولد جملاً لا حد لها (الراجحي ١٢٩-١٣٠).

وأول نحـــو تولـــيدي أنشأه تشومسكي هو القواعد النحوية المحدودة Finite state grammar (م) وهي تقـــوم على أساس سلسلة من الاختيارات تتولد بها الجمل بحيث تتجه السلسلة من اليسار إلى اليمين (في الإنجليزية) وتبدأ باختيار العنصر الأول في الجملة على أقصى اليسار وهذا العنصر سوف يحدد العنصر التالي بعده وهكذا حتى نصل إلى نهاية الجملة (الراجحي ١٣٠-١٣١). ولقد عدّل تشومسكي هذه الطريقة لأنهـــا لا تولـــد كـــل الجمـــل الصحيحة ، وقدم الوسيلة الثانية المسماة بقواعد تركيب اركان الجملة (م) phrase structure grammar ، وتقـــوم هـــذه الوسيلة على أساس تحليل الجملة إلى عناصرها [أي مكوناتهـــا] المباشرة . وهذه المكونات تنحل إلى مكونات أخرى أصغر منها طبقاً لنظام محدد فلو اعتبرنا الرموز الآتية:

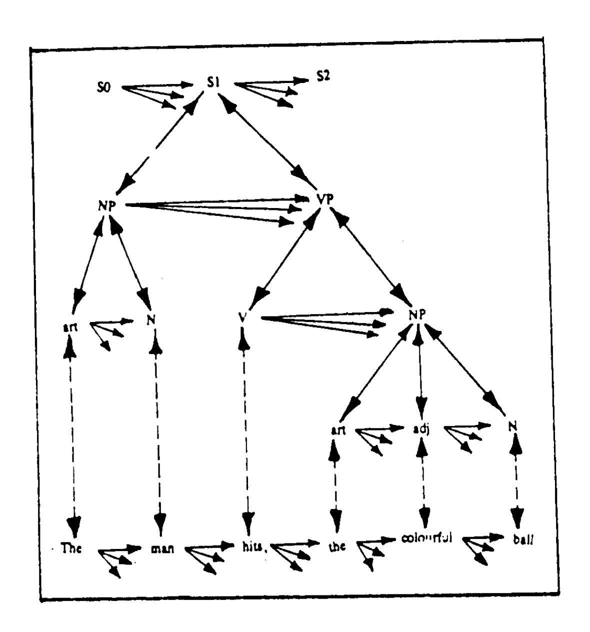
Sentence = S , Noun = N , Verb = V
Article = T , Noun Phrase = NP , Verb Phrase = VP

فإن الجملة (s) تنحل إلى المكونات التي على يسارها:

1- S → NP + VP
2- NP → T + N
3- VP → V + NP
4- T → the , a , an
5- N → man , ball
6- V → hit , look

(الراجحـــي ١٣٤-١٣٨) وهكذا يمكن توليد الجمل النحوية الصحيحة ولكنها لن تولد كافة الجمل النحوية فـــي اللغـــة ، ولذلـــك قدم تشومسكي الوسيلة الثالثة للتوليد وهي النحو التحويلي transformational grammar(م) وهي تشبه كثيراً الوسيلة الثانية مع إضافة فكرة التحويل (الراجحي ١٣٨-١٤٣) ولقد قدم أوزجـــود Osgood (١٩٦٣) أيضـــاً محاولـــة للتوفـــيق بين النحو التوليدي من جهة ومدخل (المثير - الاستجابة) من جهة أخرى ؛ والفكرة التي يوضحها الشكل أن الأسهم العمودية ثنائية الاتجاه تمثل عمليتي تركيـــب الشـــفرة وحلهـــا decode–code (م) بيـــنما تمثل مجموعات الأسهم الأفقية مجموعات من احـــتمالات الانـــتقال التـــي تجرى [في كل مستوى من مستويات البنية اللغوية] . وبناء عليه توجد في

المستوى الأعلا مجموعة من احتمالات أن تأتي هذه الجملة المعينة وأن يتبعها جمل أخرى ، ويوجد في المستوى التالي احتمال أعلا لأن يتبع التعبيرة الاسمية (NP) تعبيرة فعلية (VP) . وفي المستوى التالي يكـــون للأداة احتمالات متنوعة لأن تكون متلوة باسم ، أو صفة بينما تكون الكلمات في المستوى الأدنى ذات احتمالات مختلفة لأن تكون متلوة بكلمات أخرى . ومن المفترض أن يكون المسند إليه (subject) حسب المصادفات الدلالية والسياقية . وجاذبية هذا النموذج أنه يقدم صياغة للحقيقة التي لا جدال حولها التي مؤداها أن بعض تتابعات الكلمات (من اليسار إلى اليمين) أكثر احتمالاً من غيرها. ومثال لذلك أن بعد كلمة (أخضر) تكون كلمة (مراعى) أكثر احتمالاً .(جودث ٢١٩).



شكل

جودث ص ٢٢٠
شكل (١٨)

So = مثير غير قولي ، و S1 = الجملة الراهنة
S2 = الجملة التالية ، و NP = التعبيرة الاسمية
VP = التعبيرة الفعلية ، و art = الأداة ،
N = الاسم ، و V = الفعل ، و adj = الصفة

غــير أن هـــناك نقداً وجهته جودث جرين إلى نموذج أوزجود التوليدي حيث ترى أنه ليست كل القيود علـــى اختيار الوحدات والكلمات والتي تعمل حسب طريقة من اليسار إلى اليمين تعتمد على ما جاء من قبل وحسب ؛ فعلى سبيل المثال في جملة مثل :

As she was feeling ill Lucy missed the party

يحدد اختيار الضمير [she] جنس (نوع) المسند إليه الرئيسي [Lucy] في العبارة الذي يأتي متأخراً في الجملة (جودث ٢١٩-٢٢٠).

[أي أن عنصراً تالياً هو الذي يحدد عنصراً سابقاً عليه . وهذا يعني أن الحركة تسير من اليمين إلى اليسار أي عكس اتجاه النموذج ، وكل ذلك يدعوا إلى الأخذ بفكرة أن المتكلم حين يتكلم يستخدم قالباً

form أو نموذجاً pattern يستدعيه من خبرته السابقة وهذا القالب أو النموذج يستخدم كله أو يترك كله (انظر جلال شمس الدين – ١/٥١ وما بعدها). وهو ما يطلق عليه مصطلح الجزلة chunk(م)] وعندما يــنظر المرء في المحاولات المختلفة التي بذلت لتطوير نموذج لإنتاج الكلام يتضح أن قضية اختيارات المــتكلم يصــعب بشكل بالغ تناولها في إطار النحو التوليدي ، ويرجع هذا إلى الافتراض الرئيسي الذي يذهــب إلى أن النحو يجب أن يتكون من نظام من القوانين الشكلية التي إذا غذى بها كمبيوتر يبدأ عمله على أساس عشوائي ، يكون من الممكن توليد كل الجمل في لغة ما ، وكل من النحو التحويلي لتشومسكي Transformational grammar (م) ونمــوذج البنية السطحية لينجف (م) يواجه مشكلة كيفية السماح باختــيار المتكلم غير العشوائي لجملة معينة (جودث ٢١١). وهناك مشكلة عند إنتاج الكلام وهي كيفية اختيار المتكلم لمحتوى ما يريد قوله وكي يختار الشكل المناسب للتعبير عن هذا المحتوى ؟ [أي الشكل الســطحي] (جــودث ٢١٢) [يجــب أن نلاحظ هنا أن تعريف النحو قد ارتبط بالكمبيوتر وهو ما يأباه الدرس اللغوي البحت]. ومع ثنائية المستوى كنظرية تشومسكي [أي وجود بنية عميقة وبنية سطحية] ، يبدو على كل حال افتراضاً معقولاً أن يولد المتكلمُ في البداية بنية عميقة تشتمل على سلاسل من القضايا النواة kernel propositions (م) المترابطة ترابطاً داخلياً تمثل المحتوى الدلالي لما يريد قوله واختيار صــيغ سطحية بديلة ستكون عبارة عن أطراف مناسبة ملحقة بالبنية العميقة توضح تلك التحويلات التي يجــب أن تكــون نــافذة المفعول (جودث ٢١٤). ويذهب نحو تشومسكي في الواقع إلى ما هو أبعد من نموذج ينجف Yengev's model (م) من حيث إنه يتطلب إطاراً كاملاً للبنية العميقة يجب أن يولد قبل إدخــال الكلمــات الفعلية ، وذلك نظراً لأنه بدون معلومات عن بنية الجملة ككل ، سيكون من المستحيل صياغة قوانين لاختيار صحيح للكلمات المأخوذة من المعجم. وظهرت دائماً – بما لا شك فيه – فكرة أن المــتكلم يشــرع فــي التعبير عن ما "يريد قوله" أولاً بتوليد عبارة اسمية مجردة [أي صيغة فقط بدون كلمــات] ، وبنية نظمية لعبارة فعلية [أي صيغة أخرى بدون كلمات] ، وبعد ذلك فقط يختار الكلمات غير محتملة أساساً (جودث – ٢١٤) . أما المشكلة هنا فبافتراض أن محتوى الاستجابة مقدم سلفاً فما هي العوامل التي تحدد الشكل التي ستظهر فيه ؟ (جودث ٢١٤) [نلاحظ في هذا الموضع الفصل بين محتوى الكــلام وشكله اعتقاداً بإمكان وجود محتوى للكلام دون بنية أي دون كلام. وهذا وهم زائف . فحتى لو وجد محتوى ما مهما كان بدائياً فجا ، فلابد أن يوجد هذا المحتوى في صيغة لغوية ما ولتكن بدائية فجة هــي الأخــرى ، ويظل المتكلم ينتقل – في عقله – من المحتوى الفج وصيغته إلى محتوى أخر وصيغة أخرى أكثر اكتمالاً من السابق إلى أن يصل إلى المحتوى الأخير وصيغته . وهو افتراض إن بدا معقولا أثناء عملية التفكير فإنه لا يبدو كذلك أثناء عملية إنتاج الكلام speech production (م)]

الفونولوجيا التوليدية **generative phonology**

انظر مصطلح فونولوجيا Phonology

علم الدلالة التوليدية **generative semantics**

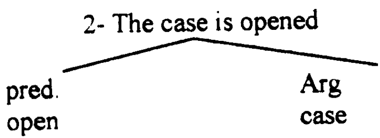
هــو العلم الذي يدرس الدلالات المنطقية العميقة (هارتمان وستورك) [واضح أن هذا التعريف فــي غاية الاختزال ولكنه دقيق في وضعه هذا العلم في نطاق المنطق] أما سلوبن فيقرر أن اللغويين قد اتفقوا على أن أنساقهم توليدية ، أي أنها تسمح بإنتاج وتفسير جمل جديدة ، ولكنهم اختلفوا [بالنسبة للنُظم

والدلالة] أيهما الأصل وأيهما الفرع المشتق من الأصل . ولقد اتفق التحويليون على أن النظم هو المركز غـير أن مـدارس حديـثة للفكر جعلت الدلالة هي المركز [هذا يذكرنا بنفس القضية عند عبد القاهر الجرجاني. انظر دلائل الإعجاز ٩٨-١٠٠ ، ٤٣٠] . ولقد بدا ذلك في نحو الحالة case grammar (م) لفلمـور Fillmore . ولقد تطور هذا المدخل على يدى جورج لاكوف George Lakoff وجيمس ماك كـاولى Games Mc Cawely وآخريـن فـيما يعرف بالدلالة التوليدية تفتت الجمل إلى قضايا عميقة ومكونات دلالية أولية ، فقد أصبح أداة مفيدة للنفسانيين العرفانيين والباحثين في نمو لغة الطفل.

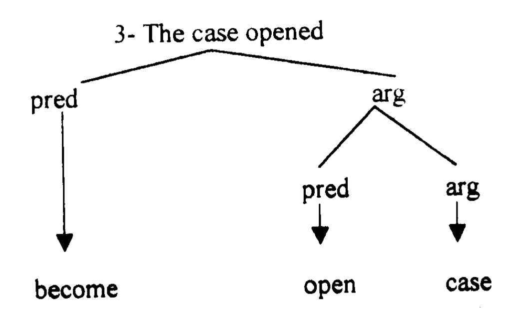
لقـد حلل فلمور الجمل إلى تجمعات من الأفعال مع فصائلها المتعلقة بها . وبمصطلحات الدلالة التوليدية فإن كل فعل والأسماء المصاحبة له يكونون قضية فعلى سبيل المثال فإن القضية التي تقبع تحت القضية :

1- Charles opened the case

سـوف يمثلها الفعل (open) ومعه فصائل الحالة case categories [الحالة النحوية] المناظر . وهي الفاعل agent والمفعول patient ، ولمعرفة أنواع القضايا في اللغة أضافوا مفهوم المحمول predicate والدليل argument من المنطق ، ثم استعانوا بمفهوم البساطة فأبسط محمول يتخذ له برهاناً واحدا فقط ؛ فجملة مثل:



وهو ما يعنى أن الحقيبة في حالة مفتوحة . وهي حالة بسيطة غير متغيرة . فالمحمول هنا هو " محمول حالـي" يبيـن الحال stative predicate . والكلمات التي في أسفل الشجرة open, case ليست كلمات ولكنها عناصر للمعنى . وأما جملة مثل The case opened فيكون نسقها كما يلي:



فلقـد أدخل مفهوم "يصبح" become لتفيد في حالة التغيير ثم أدخل مفهوم السبب cause عندما يتطلب الأمر ذلك ، وكذا أدخل مفهوم did حينما يكون هناك فاعل في الجملة : فجملة مثل :

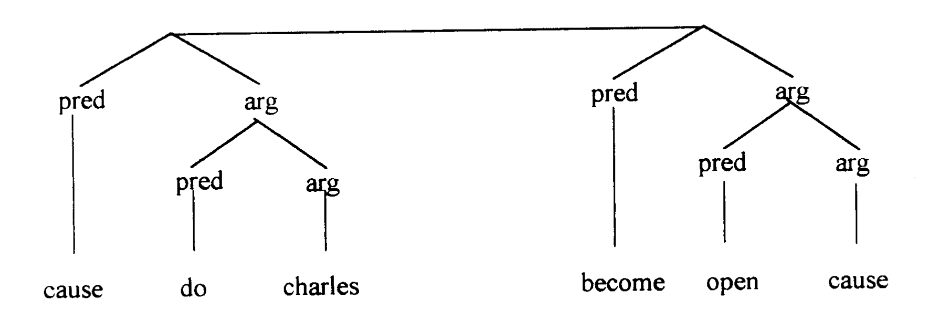
1- Charles opened the case.

أو الجملة رقم (٤)

4- The case was opened by Charles

يكون تحليلهما كما يلي :

Charles opened the case



ويعتـــبر ســـلوبن أن العناصر become, do, cause هي عناصر دلالية (سلوبن ٢٧-٣٠) [علماً بأن التخطـــيط وما به من عناصر كل ذلك يمثل القضية العميقة]. ويرى الدكتور مصطفى التوني أن الدلالة التولـــيدية هـــو اتجـــاه ضمن النظرية التوليدية تزعمه عدد من اللغويين الأمريكيين نخص منهم جورج لاكوف وجيمس ماك كاولى وبول بوستال Pual Postal وجون روس John Ross في بداية السبعينات مـــن هـــذا القرن ويرى أن المكون الدلالي في نظام نحوي ما يعد أساساً توليديا يمكن أن تشتق منه البنية النظمية ، ويكمل المرء التحليل بأن يقدم في البداية تمثيلاً دلالياً للجملة . وهذا المستوى المفرد هو كل ما يحـــتاجه تحديـــد الشروط التي تنتج أبنية سطحية صحيحة الصياغة . والقوانين النحوية التالية تفسيرية وحســـب ولا يوجد مستوى وسيط ، وهو ما يجعل المدخل [الدلالي التوليدي] مناقضاً على نحو صريح لمزاعم نوعم تشومسكي وآخرين الذين حاولوا إثبات الحاجة إلى مستوى للبنية النظمية العميقة بالإضافة إلـــى مســـتوى دلالـــي للتحليل (جودث ١٦ الهامش). وبالضبط كما كشف النحو التحويلي عن وجود عناصر نظمية عميقة لا توجد على السطح ، ومثال ذلك صيغ الفعل المساعد do ، فإن الدلالة التوليدية تكشف عن وجود عناصر دلالية عميقة مثل السبب cause والفعل المساعد do والفعل يصبح become (سلوبن ٣٠)

جيني Genie

هـــي فـــتاة انعزلت عن المجتمع واللغة ثلاثة عشر عاماً ، ثم عثر عليها بعد ذلك . انظر فقرة العمر الحاسم

Critical age for language acquistion.

تحت مصطلح:

أبنية المخ ووظائفها اللغوية — brain structures & its linguistic functions

وانظر أيضا آخر فقرة

في النمو اللغوي عند الطفل — language development in the child

الجشطالت Gestalt

يعـــرف الدكتور مراد الإدراك الحسي بأنه العملية العقلية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عـــن طـــريق التنبيهات الحسية". لقد سارت دراسة الإدراك لفترة طويلة في تاريخ علم النفس في اتجاه تجزيئى . فقد ظن عدد من العلماء القدامى الإنجليز أن ما ندركه من العالم الخارجي إنما هو مجموعة من

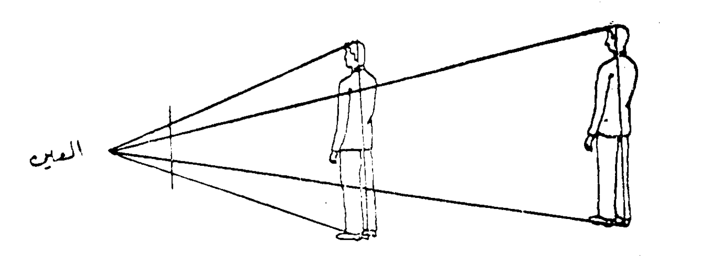
احساسات جزئية بسيطة تترابط معا وفق بعض القوانين [أو المقولات العامة] لتكوين المدركات percepts ، لذلك سميت المدرسة الفكرية التي آمنت بهذا الرأي بالترابطية associationism . أما قوانين الترابط أو المقولات العامة المتضمنة في العقل فمثال لها التتابع والتماسك ، وهي تكتسب بواسطة الخبرة . فإدراك سيارة متحركة يتم عن طريق انتقال السيارة في مجال الإبصار من لحظة إلى لحظة فيرتبط مدرك السيارة مع إحساس الانتقال. وبهذا الترابط يحدث إدراك الحركة . بعبارة ثانية إن حركة السيارة هي ترابط عدد من صور السيارة يتتابع أمام البصر (فائق ١٢٩). هذا هو رأي الترابطية الإنجليزية القديمة التي تجمع هوبز وجون لوك وباركلي وهيوم ومنظرها هارتلي (١٧٠٥-١٧٥٧)بوهي غي الترابطية الحديثة التي تجمع ابنجهاوس وبافلوف وثورندايك في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . وهذا الرأي شبيه جدا بوجهة نظر البنائية structuralism برئاسة فونت وتتشر كما سبق أن رأينا.

ظل هذا الرأي حتى أواخر القرن الماضي ، ولكن أوائل هذا القرن [أي العشرين] قدم عدد من العلماء الألمان نظرية بنائية مختلفة تقوم على أسس الفلسفة الظواهرية ، وهم : كوهلر Kӧhler وفرتايمر Wertheimer وكوفكا Koffka ، وقالوا إن الإدراك الحسي يكون إدراكاً لكليات wholes وليس مجموعة جزئيات details مترابطة ، فالكليات [أو الجشطالتات] هي أول ما ندرك ثم يتم تحليلها لندرك الجزئيات المكونة للكل . ولقد أصبحت نظرية الجشطالت في الإدراك الحسي نموذجاً لنظريات جشطالتية في التفكير والتعلم والذكاء والذاكرة . ويقابل الجشطالت في الإنجليزية كلمة form أي "صيغة " (فائق ١٢٩-١٣٠) [ولكن الجميع ارتضوا التسمية الألمانية].

وعلى خلاف السلوكيين ، لم يرفض الجشطالتيون منهج الاستبطان introspection [الذي قال به البنائيون] مصدراً للمعلومات ، وارتأوا أن كثيراً من معنى السلوك يفقد أثناء اختبار العناصر الصغيرة وهي وحدات المثير - الاستجابة . وتؤدي فكرة التنظيم organization دوراً هاما عندهم . فعملية الإحساس تنظم ما سبق إدراكه في نماذج patterns هذا التنظيم للأجزاء في وحدة واحدة يكون متأثراً بالخبرة الماضية حتى أن الناس يتعرفون على أشياء معينة أو مجموعات من الأشياء . ولقد وضع علماء الجشطالت مبادئ التنظيم principles of organization (ويلجا ١٧٨-١٧٩). وهذه المبادئ أو القوانين هي:

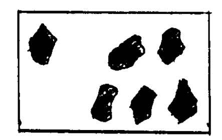
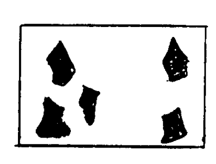
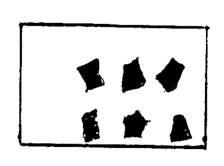
أ) التفرقة بين الإحساس والإدراك :

فالإحساس متغير أما الإدراك فثابت . فنحن نرى مكعباً ما (أو رجلا) صغيراً وهو بعيد وكبيراً وهو قريب ولكننا ندرك أنه مكعب (أو رجل) واحد. تشير هذه الملاحظة إلى أن الإدراك يختلف عن الإحساس . فالمثير الأول وهو المكعب (أو الرجل) القريب يؤدي إلى إدراك مماثل للمثير الثاني وهو المكعب (أو الرجل) البعيد. لذلك تلزمنا هذه الملاحظة أن نفرق بين المعطيات الحسية أو المثيرات ذاتها وبين معرفتنا بها . فالمثير معطى أولي أو إحساس خام crude sensation أما معرفتنا وإدراكنا كله فهو معطى وإحساس بشيء له معنى meaningful sensation (فائق ١٣٢).



فائق ص ١٣١
شكل (١١)

ب) الإدراك هو إدراك لشئ منفصل متناحى :segregation

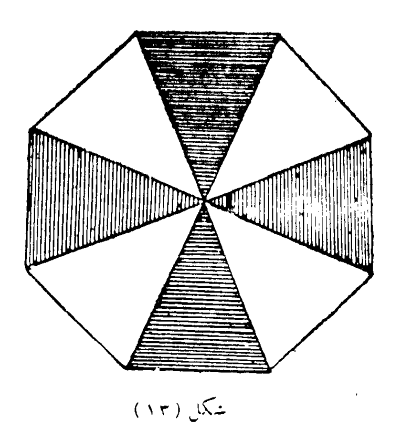




فائق ص ١٣٢
شكل (١٢)

ففـــي الشـــكل الأول ســـتدرك مجموعـــة البقع السوداء ككتلة واحدة ، وفي الثاني سنجد أنها مجموعتان منفصلتان وفي الثالث سندرك مجموعة منها وواحدة منفصلة. فالمدرك هو إحساس بشيء له بغيره صلة مما يدل على حصوله على تناحيه وانفصاله من خلال الوحدة التي يوجد فيها (فائق ١٣٢)

ج) المدرك دائماً يكون في علاقة تضاد مع أرضيته:

إذا نظرنا للشكل ستجد أننا ندرك الأجزاء المظللة كوحدة واحدة في تعارض وتضاد مع الأجزاء البيضـــاء ولا يمكن للإبصار إدراك الوحدتين معاً. ويدل ذلك على أن ما ندركه يتناحى بواسطة أرضية تحوطه . مع إمكان التبادل بين الشكل والأرضية .(فائق ١٣٢-١٣٣).



شكل (١٣)

فائق ص ١٣٣
شكل (١٣)

د) المدرك هو انتظام داخلي للشكل:

إن مـــا يجعـــل الشكل بارزاً عن أرضيته هو انتظامه الداخلي . لذلك كانت هناك مدركات قوية تقاوم التغيير الطفيف فتبقى على انتظامها الداخلي حتى إذا غيرنا بعض تفاصيلها، ومدركات ضعيفة تتأثر بتغيير تفاصيلها البسيطة (فائق ١٣٥) .

وهناك عوامل موضوعية تحكم تكوين الجشطالت أهمها :

١- **عـــامل القرب proximity** : إذا كانت المثيرات على شئ من القرب والانتظام مال الجشطالت إلى أن يصوغ الوحدات المتقاربة في وحدة واحدة (فائق ١٣٧).

٢- **التشـــابه similarity**: يـــؤدي تشابه بعض المثيرات إلى انتظامها في وحدة جشطالتية مستقلة عن مثيرات أخرى تمتزج بها (فائق ١٣٧-١٣٨).

٣- **الاستمرار continuity**: تميل الجشطالتات إلى الانعزال عن أرضيتها وفق قانون انتظامها الداخلي. وقوانين الانتظام لا تخرج عن كونها استمرار المثير حسب وحدة من رتابة الواقع والتأثير (فائق ١٣٨).

٤- **الإحاطـــة والتكميل contour** : تميل الجشطالت إلى أن تكمل نفسها رغم نقصها الفيزيقي ، فعندما يكون المدرك ناقصاً في أحد أجزائه ، فإن الإدراك كعملية عقلية [وحسية] تكمل هذا النقص تلقائياً بحيث يكـــتمل كجشـــطالت . وعـــامل الإحاطة والتكميل عامل جوهري في صياغة الجشطالت ، وهو يتم ذاتياً وعقلـــياً فالشكل الذي نراه ليس دائرة ويمكننا ندركه كدائرة (د. فائق ١٣٩-١٤٠) [ويتمثل ذلك العامل لغوياً حينما لا نسمع بعض الكلمات بوضوح فنحاول أن نستكملها بأنفسنا].

لم يهتم الجشطالتيون في أول أمرهم بالتعلم ، ولكن تبين لهم فيما بعد أن قوانين التنظـــيم organization فـــي الإدراك يمكن تطبقها على التعلم . ولقد أجرى فيرتايمر Wertheimer دراسة " التفكير المنتج" (م) productive thinking حيث أكد فيها ضرورة أن يذهب الطالب فيما وراء الأجـــزاء المـــتعلمة بالتكرار ويتمرن لفهم البناء ككل ووظيفة كل جزء في هذا البناء (ويلجا ١٧٩) أما كوهلر Kohler الذي جرب كثيراً على القرود فقد كان مهتماً بحلول المشاكل problem solving وبين أن حـــل المشكلة يأتي في لحظة من الاستبصار insight حينما يدرك الحيوان العلاقات التي تكون بين الأجزاء . والذكاء مع الخبرة السابقة يجعلان الحلول الاستبصارية أكثر إمكاناً. ولقد رفض كوهلر صيغة المثـــير – الاســـتجابة كوحدة للسلوك مقدر أنه بين المثير والاستجابة هناك عمليات تنظيمية تؤثر على طبيعة الاستجابة ، والصيغة النفسانية الصحيحة عنده هي :

نموذج الإثارة – التنظيم – الاستجابة لنواتج التنظيم (ويلجا١٨٠) وعند كاتونا Katona(١٩٤٠) فإن الفهم للموقف ككل والعلاقات بين أجزائه ، يؤدي إلى تطبيق أفضل للتعلم في مواقف مختلفة فيزيقيا . وهذا المدخل لنقل التعلم يسمى إعادة الترتيب transposition (م) وهو يكمل عناصر النقل المماثلة عند ثورندايك Thorndike (ويلجا ١٨٠).

المقياس الشامل global measure

يحـــاول الباحـــثون عمـــل اختبارات الكفاءة وتحليل للأخطاء proficiency tests and error analysis (م) ومـــن ضمنها المقياس الشامل مثل اختبارات الكلوز Cloze والإملاء [لعل المقصود هو clause] ومعظـــم مصمموا الاختبارات يشعرون أن المقاييس الشاملة (مثل الكلوز والإملاء) يمكنها أن

تقيم الطلبة بدقة أكثر مما تستطيع أن تفعله اختبارات النحو ذوات المواد المنفصلة عن بعضها ، غير أن معظمهم أيضاً يرون أن المقاييس الشاملة لا تساعدنا في اكتشاف التتابع sequence (م) (ايفلين ١٠٢).

الصوت الحنجري **glottal**

ويحـــدث في الحنجرة بالتقاء الحبلين الصوتيين ثم انفراجهما فجأة كما في الهمزة [ء] أو بعدم الـــتقائهما كما في الصوت [هـــ] . وفي الحالة الأولى يسمى بالصوت الحنجري الوقفي glottal stop وفي الحالة الثانية يسمى بالصائت أو الصامت المهموس (انظر السعران ١٩٥-١٩٦).

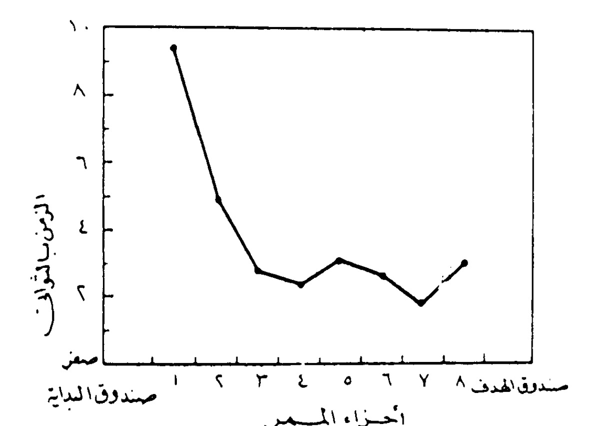
الثغرة **glottis**

الفتحة الكائنة بين الوترين الصوتيين (السعران ٣٩١)

توقع الهدف لطولمان **goal expectancy of Tolman**

انظر السلوكية القصدية لطولمان purposive behavior of Tolman

مدرج الهدف **goal gradient**



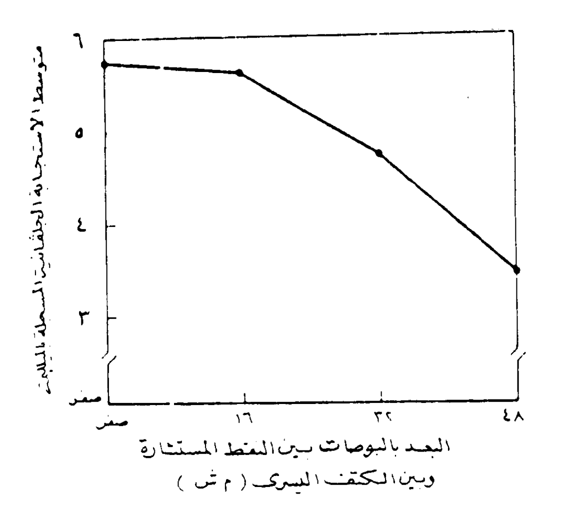
سارنوف ص ٨٩
شكل ٤-٥

تســـمى العلاقـــة بين سرعة الاستجابة والقرب من تحقيق الهدف بمدرج الهدف . ولقد وضحت التجارب الاتجاه العام إلى زيادة سرعة الاستجابة كلما قرب الحيوان من الهدف . وتشير هذه التجربة إلى أن أثـــر المكافـــأة يقل كلما بعدت المسافة وطال الزمن بين الحيوان والهدف . وإن تناقص تأثير المكافأة بمـــرور الزمن على هذا النحو ليوحي لنا بأنه عند تدريب الطفل ، قد يكون لمكافأة صغيرة فورية على فعـــل يســـتحق عليه الثناء ، أثر في تقوية هذا الفعل أكبر بكثير من مكافأة كبيرة تعطى له في وقت أجل (ســـارنوف٨٨) [وهـــذا يفسر لنا لماذا يعطي مدرب الدب في السيرك قطعاً من السكر للدب الذي يقود الدراجـــة أثناء العرض . ولو انتظر المدرب ولم يعط الدب هذه الحلوى إلا بعد نهاية العرض ، ما سار الدب خطوة واحدة].

مدرج تعميم المثير **gradient of stimulus generalization**

يسمى الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين موضع المثير المعمم بالنسبة لموضع المثير الأصلي مـــن جهـــة ، وقوة الاستجابة المناظرة لهذا الموضع من جهة أخرى بمدرج تعميم المثير ، حيث يتضح

بصـــفة عامـــة أنـــه كلما بعد مكان المثير المعمم عن مكان المثير الشرطي الأصلي قلت قوة الاستجابة الشرطية (سارنوف ٥٩-٦٠)



سارنوف ص ٦٠

شكل ٣-٤

ولقــد قامت مارجوري باص Margory Bass وكلارك هَلْ Clark Hull بتجربة استخدما فيها استجابة الجلــد الجلفانـــية GSR (م) كاســتجابة شرطية . وتعكس هذه الاستجابة حالة انفعالية عامة ، توتراً أو اســتثارة ؛ فعندما نكون منفعلين يصبح جهازنا العصبي اللاإرادي نشطاً ، وإحدى نتائج هذا النشاط هي زيـــادة العـــرق ، وعلـــيه فإنـــه كلما زاد انفعالنا زاد العرق . وعندما نعرق تقل مقاومة جلدنا للتوصيل الكهربائـــي. ويمكـــن مشاهدة هذا الانخفاض في مقاومة الجلد عن طريق أجهزة خاصة. ولذا فقد جرى قياسه في كثير من الأحيان باعتباره استجابة شرطية . وفي تجربة باص وهل (كما في تجربة بافلوف ، كـــان يبعـــث بنوع من الذبذبات في الكتف الأيسر كمثير شرطي . وعقب بداية هذا المثير مباشرة كانت تسلط صدمة كهربائية على الرسغ الأيمن للمفحوص ثم تلاحظ الاستجابة الجلفانية الشرطية للجلد في يده اليســـرى.وبعد إتمام عملية الإشراط اختبر التعميم عن طريق تسليط الذبذبات على ظهور الطلاب والفخذ الأيسر والقدم اليسرى بمسافة ١٦ بوصة تماماً بين كل نقطة من هذه النقط وما يليها. ويبين الشكل مقدار الاستجابة التي كانت تستثار في كل موضع من هذه المواضع (سارنوف ٥٩-٦٠).

النحو **grammar**

النحو بمعناه العام هو عبارات عامة عن الاطرادات وعدم الاطرادات التي قد توجد في لغة ما .

ولقـــد كان النحو التقليدي traditional معيارياً prescriptive ، ولكن معظم اللغويين في الوقت الحالي يوافقـــون علـــى أن النحو يجب أن يكون وصفياً descriptive أي أنه يجب أن يسجل الاستخدام الفعلي ويضع القواعد حيثما تتولد الجمل وتفهم ، وفي هذا الطريق يصبح النحو أداة قيمة في تدعيم أداء المتعلم سواء في لغته القومية أو في اللغة الأجنبية . والنحو الذي يصمم خصيصاً لأهداف التعليم يشار إليه غالباً بأنـــه نحـــو تربوي pedagogical ، بينما النحو الذي يدرس اللغة عامة أو لغة بالذات يمكن أن يسمى بالنحو العلمي scientific.

ويمكن للنحو أن يكون سينكرونيا syncronic أي يصف اللغة أثناء فترة معينة ، أو دياكرونيا diachronic أي يصف تطور اللغة ، أو مقارناً comparative أي يقارن ويقابل بين لغتين أو أكثر . والوصف النحوي الذي يؤسس كلية على الأشكال التي نلاحظها في اللغة يسمى نحو شكلي formal بينما يكون الوصف المؤسس على المعاني[النحوية] دون الشكل ، هو نحو مفهومي notional أو فلسفياً . وبعض اللغويين المعاصرين ينظرون إلى النحو على أنه نظرية شاملة للتحليل اللغوي مثل النحو التحويلي التوليدي ، والنحو النسقي systemic والتاجميمي tagmemic (م) (هارتمان وستورك)

ولننظر إلى الجمل الثلاث التالية :

1- Pie little blue mud make eye girl was.
2- The little pie with mud eyes was making a blue girl.
3- The little girl with blue eyes was making a mud pie.

فهناك احتمال كبير على أن يجمع الناس على أن السلسلة الأولى من الكلمات لا تكون جملة ، وهو أحد الطرق لأن نقول إنها لا تحتوي على نحو . أما السلسلتان الثانية والثالثة فهما جملتان بالرغم من أن واحدة فيهما شديدة الغرابة والأخرى ليست كذلك . فإذا اقر أنا هذه الجمل الثلاث على الناس بصوت عالٍ وطلبنا منهم حفظها ، سوف نكتشف أن الجملة رقم (١) هي أصعبهم في التذكر ، والجملة رقم (٣) هي أسهلهم جميعاً. ومن المثير أن الناس يمكنهم أن يتذكروا الجملتين رقم (٢) ، (٣) أفضل من السلسلة رقم (١) عديمة البنية unstructured . فما هو الذي أضيف إلى مجموعة الكلمات لكي يجع منها كياناً نحوياً ؟ إن أظهر إضافة للسلستين (٢) ، (٣) بالمقارنة لسلسلة (١) هو الترتيب . والترتيب لا يجعل التتابع جميعه أكثر تماسكاً فقط ، ولكنه يعطي أيضاً معطيات أخرى . فالترتيب في الإنجليزية يفيدنا في معرفة علاقة الفاعل والمفعول . وهناك أيضاً المبينات markers (م) التي تتكون من كلمت الوظيفة function words (م) مثل (the , a , with) واللواصق مثل [-s, -ing] فكلمات الوظيفة تحدد أقسام الكلام فـ (the) و (a) توجبان أن يكون ما بعدهما من طائفة الأسماء ، أما with فتحدد العلاقة بين كلمة girl وكلمة eyes في جملة مثل :

The little girl with blue eyes was making a mud pie.

أما اللاحقة [s-] فتحدد الجمع في كلمة مثل eyes واللاحقة [ing-] فتحدد أن النشاط مستمر في كلمة مثل making . وبكلمات عامة يمكننا أن نعرف النحو بأنه "ذلك الذي يجب أن يكون معروفاً فيما وراء معاني الكلمات المفردة من أجل أن نفهم جملة ما ، فالنحو يشفر encodes (م) المفاهيم العلاقية relational concepts بين الكلمات مثل مفاهيم الفاعلية agencyوالمكان location والعلية causality والتتابع الزمني temporal sequence وما أشبه (سلوبن ٨-٩). [غير أن نظام رصف الجملة لا يعيننا على فهم المعنى بكل اللغات فهو خاص بكل لغة على حدة]. ويمكن القول بأن النحو عبارة عن نظرية لغوية ينبغي أن تكون قادرة على التمييز بين الجمل واللاجمل ، على أن يمدنا بوصف بنيوي يربط بين المعاني والأصوات ، وأن يعالج معاني الجمل ومجاميع الجمل وهكذا (سلوبن ١٣).

ولقد قدم فودور Fodor وبيفر Bever وجارت Garrett دراسة غير كافية في نظر سلوبن حول علاقة النحو بنسق تشفير وفك تشفير encoding and decoding (م) الجملة حيث يقولون: " إن وظيفة النحو هو أن يمدنا بمكتبة من المعلومات حول الأبنية في لغة ما . أما إعمال التخطيط heuristics

فهـــو أن يوصل إلى النحو . أي أن يسأل ماذا يقول النحو عن بناء بالذات من حبل من المورفيمات التي ينتـــبه إلـــيها المســـتمع ؟" (سلوبن ٦٠).[وعلى العكس من ذلك تماماً] ما يراه لاكوف Lakoff وهنرى طومســـون Henry Thompson (١٩٧٥ ص٢٩٥):" نحـــن نعتقد أن هناك علاقة مباشرة وحميمة بين الـــنحو وآلـــيات الانتاج والتعرف recognition [للكلام] . وفي الحقيقة فنحن نفترض أن الأنحاء هي مجـــرد مجاميع للخطط لفهم وإنتاج الجمل . ومن هذا المنطلق فإن الأنحاء التجريدية ليس لها أي وجود عقلـــي منفصل فهي مجرد تخيلات ملائمة لتمثل خططاً معينة للمعالجة "(سلوبن ٦١) [والحقيقة أن ما ذهب إليه فودور ورفيقاه هو فعلاً وظيفة النحو ، أما التشفير وفك التشفير وإنتاج الكلام أو فهمه فهي من عمل المتكلمين].

ومـــثال لقـــاعدة نحويـــة بحـــت لكنها تتفق مع النموذج النفسلغوي ، تلك القاعدة التي تقرر في الإنجليزية أن الموصول relative pronoun يمكن أن يتطلب الصلة relative clause (م):

[The man who is sitting is my uncle. Who = relative pronoun , is sitting = relative clause]

فإنـــه من حقائق علم اللغة النفسي أن المستمع يتوقع الصلة عند سماعه الموصول ففي هذه الحالة يصبح البـــناء العقلـــي ـ طالمـــا أن له مردوداً سلوكيا – جزءاً من جهازنا العقلي ، [وإلافـــإنه يظل بناءاً عقليا صرفاً] (سلوبن ٥٨).

ويفترض سلوبن أن النحو ما وجد إلا لجعل معالجة الجمل ممكناً (سلوبن ٦١). وهناك سبب ثان لوجود النحو – الذي هو مجموعة من القواعد – وهو أنه يربط التتابعات الصوتية المنظمة بالمعنى . أما السبب الثالث لوجود النحو ذلك أننا لو نظرنا إلى الجملتين الآتيتين.

1- John is eager to please.
2- John is easy to please.

فهمـــا تبدوان متطابقتين فيما عدا الكلمة الثالثة ، ولكن معناهما مختلف تماماً ؛ فالأولى تعنى أن جون هو الذي سيسعد شخصاً آخر ، أما الثانية فهي تعني أن شخصاً آخر هو الذي يسعد جون . فلو أردنا أن نعبر عن ذلك صراحة لوجب أن نقول في الجملتين :

1́- There is someone named John, and he is eger to do something which pleases someone else.
2́- There is someone named Joh, and it is easy for someone else to do something to please him

وواضح أننا لكي نعبر عن أفكارنا بوضوح ، فسوف يستغرق ذلك وقتاً طويلاً ، غير أن النحو يجعل من الممكن أن نترك كثيراً من المعاني ضمنياً (سلوبن ٩").

غير أن هناك علاقة هامة بين علم اللغة وعلم النفس ، وهذه العلاقة تظهر في علم اللغة النفسي على هيئة التساؤل الآتي: إلى أي مدى يكون من المبرر أن نأخذ القوانين اللغوية على أنها نموذج مباشر للســـلوك اللغوي ؟ لا شك أن هناك وجهات نظر مختلفة . فهناك من يرون أن المبادئ الأساسية للبحث النفسي اللغوي يقوم على افتراض أن النظم النحوية تصف القدرة اللغوية لمستخدم اللغة ، وهو ناتج من الدرس اللغوي عند تشومسكي . غير أن الاتجاه – في علم اللغة النفسي – تحرك من النماذج التي تقوم أساســـاً على النحو التحويلي إلى نماذج لا تتوقع بالضرورة أن تكون الآليات السيكولوجية انعكاسا دقيقا للقوانيـــن اللغويـــة ، علـــى الرغم من أنها تعتمد على بعض التصورات الأساسية نفسها . ولهذا التحول

متضـــمنات هامـــة تـــربط بيـــن الفرعين العلميين.فمن ناحية تزايدت الشكوك حول فائدة اعتماد النماذج السـيكولوجية علـــى النظرية اللغوية ومن ناحية أخرى هناك اختلاف حول ما إذا كانت النظرية اللغوية يجـــب في ذاتها أن تتغير وفقاً للتجارب السيكولوجية (جودث١١٩-١٢٠) [طالما أن النظرية اللغوية قد خضـــعت للتجريـــب السيكولوجي فينبغي عليها إذن أن تعدل نفسها بما يتطابق مع النتائج وإلا فإن هذه النظرية تظل في إطار المعتقد].

ولقـــد قلـــنا مـــنذ قليل أن سلوبن قد صرح بأنه من المفترض أن النحو وجد لكي يجعل معالجة الجملـــة sentence processing (م) ممكناً (سلوبن٦١) . فهل هذا النحو محكوم constrained علمياً لأن يأخذ أشكالاً محددة بسبب الطرق التي يجب أن تستخدم اللغة بها ، هل تشكل حواكم الإدراك والذاكرة قصيرة المدى والتواصلية communicativeness وما أشبه النحو حقاً ؟ (سلوبن ٦١) [يبدو أن الإجابة علـــى هـــذا السؤال – طبقاً لسلوبن – ستكون بالإيجاب طالما أن شكل اللغة نفسها يتحدد بعوامل نفسية (ســـلوبن ٦١) ومن ثم فإن نحو اللغة لابد أن يكون خاضعاً للحواكم النفسية . وسوف نذكر فيما يلي هذه الحواكم بإيجاز ، وهي مذكورة بالتفصيل تحت مصطلح العالميات universals (م)]:

أ) طرق التفكير (سلوبن ٦٤-٦٥).

ب) حواكم المعالجة processing constraints (سلوبن ٦٧-٦٨).

ج) حواكم الحديث discourse constraints (سلوبن ٧٠-٧١).

غير أننا يجب أن نشير إلى أن تعريف هارتمان وستورك للنحو كان تعريفاً شكلياً طالما أنه يقوم على الاطراد ، أما تعريف سلوبن فهو يقوم على المعنى إذ يعرفه بأنه " ذلك الذي يجب أن يكون معروفاً فـــيما وراء معاني الكلمات المفردة من أجل أن نفسر جملة . إن النحو يشفر المفاهيم العلاقية التي توجد بين الكلمات ، مفاهيم الفاعلية والموضع ، والمفعولية والتتابع الزمني وما أشبه ذلك . ففي:

The mat is on the cat.

فإن متقدم الاسم preposition (on) يشفر طبيعة العلاقة المكانية بين الشيئين . وترتيب الكلمات يخبرنا أي شـــئ على الآخر"(سلوبن ٨-٩) أما تعريف سلوبن للنحو بأنه " مجرد مجموعة من الخطط من اجل فهم الجمل وانتاجها" (سلوبن ٦١) فهو تعريف سيكولوجي.

Grammatical category — **فصيلة نحوية**

category (grammatical) — انظر فصيلة (نحوية)

grammatical complexity — **التعقيد النحوي**

complexity (grammatical) — انظر التعقيد (النحوي)

propositional (complexity) — انظر التعقيد (القضوي)

growth of processin capacity — انظر الفقرة رقم (٥) الخاصة بنمو القدرة على المعالجة

language development in the child. — تحت مصطلح النمو اللغوي عند الطفل

grammatical distinctions — **التمييزات النحوية**

obligatory grammatical distinctions — انظر التمييزات النحوية الإجبارية

التفسير النحوي **grammatical explanation**

انظر التعميم generalization

المبينات النحوية **grammatical markers**

تكـــون العلاقـــة بين الكلمات غامضة أحياناً فيأتي المبين النحوي ليبين هذه العلاقة . فعلاقة الملكية مثلاً يبينها المورفيم (S) فيقال:

سفينة القبطان captain's ship

وحيـــن لا يكون المؤشر [المبين] النحوي موجوداً ، فإن نظام رصف الكلمات word order يقوم بهذه المهمة [كما في الجملة العربية (سفينة القبطان) ، فترتيب الكلمات يبين لنا علاقة الإضافة] ومن المبينات النحوية أيضاً في الإنجليزية الكلمات:

for, on , in , at , to ,by

(سلوبن ٤٥)

انظر كلمات الوظيفة function words

نموذج نحوي **grammatical model**

انظر النموذج اللغوي linguistic model

الحاسة النحوية **grammatical sense**

انظر قاعدة rule

النسق النحوي **grammatical system**

لتشومســكي وجهة نظر في النظام النحوي ، فالشرط الأساسي الأول والأضعف انه يجب أن يكـــون قادراً على التمييز بين الأقوال الصحيحة نحوياً والأقوال غير الصحيحة نحوياً ... ويجب أن يقدم القوانين التي سوف تتنبأ بما هو صحيح نحوياً وبما هو غير صحيح نحوياً من كل الأقوال الممكنة التي لم تســمع من قبل . وقد أكد تشومسكي أن هذا موضوع امبريقي يكافئ التنبوات العلمية بصدد الحقائق التي يمكن ملاحظتها. ومن ثم يثور السؤال : ما هي المعلومات الامبريقية في حالة اللغة ؟ والإجابة الواضحة أنهـــا الجمل التي يصدرها المتكلم الأصلي... وهي مجموعة الأقوال التي يتقبلها المتكلم الوطني بوصفها مـــتفقة مـــع القواعد النحوية [ويخرج من ذلك الجمل غير الصحيحة التي ينطقها المتكلم أحياناً والجمل الناقصة والتهتهة وما إلى ذلك مما يحدث في الواقع] .(جودث ٣٩).

والشـــرط الآخـــر للـــنظام الـــنحوي أن قوانينه ينبغي ألا تكون قادرة إلا على توليد كل الجمل الصـــحيحة نحويـــاً . ويطلـــق تشومسكي على هذا اسم السعة التوليدية الضعيفة weak generative capacity أمـــا الشـــرط الثالـــث فهـــو أن يصل النظام النحوي إلى مستوى الكفاية adequacy level (جودث ٤٠).

مســتوى الكفاية : وهو كما يقول د. مصطفى التوني ، مصطلح يستخدم في النظرية اللغوية كجانب من تقيـــيم مســـتويات الـــنجاح في كتابه النظم النحوية . وقد وضعت مجموعات عديدة من الفوارق المميزة المؤسســـة على هذه الفكرة . فهناك الكفاية الخارجية ، وتحكم على النظام النحوي من خلال مدى توافقه مـــع المعطيات (التي هي خارجية بالنسبة للنحو) ، والكفاية الداخلية وهي حكم مؤسس على الخصائص الداخلية للنحو مثل بساطته وروعته ...الخ ومن وجهة نظر أخرى يقال إن نظماً نحوية ذات كفاية ضعيفة

إذا كانت تولد مجموعة مقصودة من الجمل ويقال إنها ذات كفاية قوية إذا كانت لا تولد وحسب مجموعة مقصـــودة مـــن الجمل ، بل تخصص كذلك لكل جملة وصفاً بنيوياً صحيحاً . وتميز صياغة أخرى بديلة ثلاثة مستويات من الإنجاز في النظم النحوية (جودث – الهامش ٤٠) . أما هذه المستويات للكفاية فهي :

١ – **كفاية الملاحظة : observational adequacy** ويتحقق هذا الشرط بنقطتين :

أ) أن يعرض النحو في مصطلحات واضحة وضوحاً كافياً بحيث يخضع للاختبار الإمبريقي.

ب) أن ينجح في توليد كل الجمل الصحيحة الممكنة ولا يولد الأقوال غير الصحيحة نحوياً.

٢ – **كفايـــة الوصـــف: description adequacy** وهـــو أن لا يكون لهذه النظم النحوية السمة التوليدية الضـــعيفة فقـــط ، بل وتمتاز أيضاً بالسمة التوليدية القوية ، وهذا معناه أن هذه النظم لا تولد كل الجمل الممكـــنة فحســـب ، ولكن يمكن أن تخصص كذلك أشكالاً وصفية بنيوية صحيحة للجمل التي تولدها . ويعـــنى تشومسكي بالأشكال الوصفية البنيوية أن النحو يجب أن يخصص لكل جملة بياناً لبنية الجملة ، ويتضـــمن هذا توضيحا لكيف يمكن للجمل أن تنقسم إلى وحدات ووحدات فرعية (مثل الفاعل والخبر والأفعال والأسماء)، وكيف تترابط هذه الوحدات الواحدة منها بالأخرى (جودث ٤١-٤٢).

٣ – **الكفايـــة التفســـيرية : explanatory adequacy** مـــن الممكن نظرياً أن يكون هناك مجموعة من الـــنظم الـــنحوية ذات الكفاية الوصفية ، كل منها له السمة التوليدية القوية لإصدار أشكال وصفية بنيوية صـــحيحة لجمـــل لغة ما رغم أنها تقوم على أسس مختلفة. والتصور المتضمن في الكفاية التفسيرية أن هناك بالفعل نمطاً نحوياً أفضل يمكن اختياره من كل النظم المحتملة ذات الكفاية الوصفية. والطريقة التي يحدد بها تشومسكي هذا النظام النحوي (الأفضل) تثير ملاحظة غريبة في سياق المناقشة التي تتعلق بهذه القضية حيث يربطها باكتساب الطفل للغة ، وأوضح أن الطفل يواجه بهذه المهمة كما يواجه بها اللغوي ، فهـــو يسمع أقوالاً معينة تلك التي يدعوها تشومسكي معطيات لغوية أساسية ، ومن هذه الأقوال يجب أن يســـتنبط مجموعة من القوانين التي لا تفسر عينة الكلام التي تعرض لها وحسب ، بل تكون قادرة أيضاً علـــى توليد جمل جديدة . وهو ما يشبه القول بأن الطفل يجب عليه أن يطور نظرية عن نحو اللغة التي يتعلمها. ويزعم تشومسكي أن الطفل يختار من بين كثير من النظم النحوية المحتملة التي تتفق جميعها مع المعلومات الواردة نمطاً واحداً معيناً.

ويستنتج من ذلك أن الأطفال يجب أن يكون لديهم نوع من المقدرة اللغوية الفطرية التي تمكنهم مـــن اختـــيار نمط نحوي أكثر ملاءمة لتحليل اللغة بصفة عامة ... وإذا كان هناك نمط مناسب للتحليل الـــنحوي يكون كل الأطفال مهيئين لتطويره فيجب حينئذ أن يكون هذا النمط قاسماً مشتركاً universal بيـــن كل اللغات . وهذه النظرية النحوية العالمية سوف تقدم تفسيراً للصيغ النحوية ، وللعلاقات النحوية التـــي تشـــترك فـــيها كل اللغات ، وهي التي أطلق تشومسكي عليها اسم العالميات اللغوية universals (جودث ٤٢-٤٣).

الكلمات النحوية — **grammatical words**

انظر كلمات الوظيفة — function words

grammaticality / grammaticalness **النحوية / الصحة النحوية**

يقـال عن نطق ما إنه نحوي [أو صحيح نحويا] إذا كان متفقاً مع مصطلحات اللغة الفصحى standard ومـن وجهة النظر التقليدية ، فإن ذلك يتضمن حكماً بما ينبغي أن يعتبر مناسباً ، غير أنه قد ابتكرت حديثاً ابتكارات لكي تستخلص elicit الأنماط pattarns المطردة والمتغيرة في الاستخدام الفعلي. ولقـد ضـيق بعض اللغويين فكرة الصحة النحوية لكي تعنى تلك الأعراف conventions اللغوية التي تولدت أي تحددت بواسطة قواعد النحو . وعلى ذلك فإن الجملة :

Colourless green ideas sleep furiously

يمكـن أن تعتـبر مصـاغة صياغة حسنة من الناحية النحوية بالرغم أنها من ناحية الدلالة السياقية من الصـعب أن تكـون ذات معـنى . وهـنا يأتي مصطلح القبول acceptability ليقرر أنها غير مقبولة (هارتمـان وسـتورك) . وبهـذا الصـدد صنع تشومسكي حداً فاصلاً بين " المقبولية" acceptability والصحة النحوية grammaticalness . وتعنى الأحكام التي تتعلق بمقبولية الأقوال بعوامل الأداء [مثل قصـور الذاكـرة والاعتبارات الأسلوبية التي تجعلها غير ملائمة أو شاذة انتاجاً وفهماً (جودث ١٢٨). وعلـى ذلك قد تكون الجملة صحيحة من الناحية النحوية ولكنها لا تلقى القبول لسبب أو لآخر قد يتعلق بالعقـائد أو الآداب العامة [أو المعنى] (جودث ١٢٨ الهامش) [ويلاحظ بالنسبة "للقبول" أن الكلام قد يكون غير صحيح نحوياً ولكنه مقبول من المستمع وذلك مثل الجمل الناقصة ومثل التهتهة ، والبدء بكلام معيـن ثـم تغييره لكلام آخر . فكل ذلك يحدث معنا ونفهم المقصود جيداً ، ولذلك فإنه يكون مقبولاً منا acceptable وإن لـم يكـن صحيحاً نحوياً] . وبالنسبة للصحة النحوية عند الطفل فإن بعض اللغويين يـرون أنه لا يوجد دليل واضح على أن استجابات الآباء يمكن أن تؤدي دوراً ما في تشكيل وعي الطفل بالنسـبة للقـبول النحوي ، فقد لا يكون النطق نحوياً ، ولكن بدلاً من أن تهتم الأم لذلك فإنها تهتم بقيمة صدق القضية التي ينوي الطفل أن يعبر عنها (سلوبن ١٠٣).

grouping range method for scoring **طريقة مدى المجموعة للتقييم**

inflectional morphology انظر المورفولوجيا الاعرابية

GSR **استجابة الجلد الجلفانية**

Galvanic Skin Resistance انظر استجابة الجلد الجلفانية

Guthrie's contiguous conditioning **إشراط التجاور أو الاشراط الاقتراني لجوثرى**

contiguity / contiguous conditioning of Gutherie انظر التجاور أو الاشراط المتجاور (أو الاقتراني) لجوثري

H

Habit and learning العادة والتعلم

إن مـــا جعـــل بعض العلماء يخلطون بين مفهوم التعلم ومفهوم العادة هو مما يلاحظ من تكون مجموعـــة ثابـــتة مـــن الاستجابات لمجموعة ثابتة من المثيرات ،حيث نجد أن هناك من الأشخاص من يلـــتزمون نوعـــاً خاصاً من السلوك في مواقف بعينها ، وتكرار هذا السلوك كلما تكررت هذه المواقف. ويـــبدو أن التفسير الملائم لهذه الملاحظات أن الشخص قد أعتاد أو اكتسب عادة الاستجابة للموقف بهذا السلوك أو ذاك . لذلك بدى هؤلاء العلماء أن الطريقة التي تكتسب بها الخبرة لعالمنا الخارجي هي طريقة تكوين عادات سلوكية معينة وثابتة (فائق ١٥٢) وبذا يصبح مفهوم "العادة" قريباً جداً من مفهوم "التعلم" . فالتعلم في علم النفس هو العملية التي يكتسب بواسطتها الشخص خبرات يستطيع عند استعادتها أن يقلل مـــن جهـــوده ويختصر من طاقته ويحسن التصرف في الجديد من المواقف . إنه العملية التي تجمع من الحـــواس حصـــيلتها ثم تعيدها إليها عند الحاجة . ومع ذلك فهناك فرق بين العادة والتعلم. فالمتأمل في ســـلوك الإنسان – أو مجموعة عاداته السلوكية – لا يعجز أن يرى تعديلاً مستمراً وتغيراً دائماً يؤثران على السلوك. فما يسمى بعادات الإنسان ليست أمراً ثابتاً ومحكماً ، بل هو أمر قابل للتعديل والتغيير، كل مـــا في الأمر أن هناك جوانب سلوكية أقل عرضة للتغيير ، وأخرى أكثر قابلية له . لذلك يمكن أن نميز عملـــية التعلم عن العادة من قولنا بأن التعلم هو عملية يكتسب الإنسان بها عدداً من المهارات الحركية ذات الطـــابع الارتقائي وقدراً من القدرات العقلية ذات الطابع التركيبي ، حيث تتضح في عملية اكتساب المهارات الحركية والقدرات العقلية إمكانية الإنسان في مزجها وصياغتها صياغة أرقى للتعامل الأكفأ مع البيـــئة [أما العادة فطابعها ليس ارتقائياً ولا تخضع للتغيير أو للتركيب ، فهي سلوك متعلم أكثر استقرارا وثباتاً] (انظر فائق ١٥٢ – ١٥٣) .

وعن العلاقة بين العادات وتعلم اللغة ، يصمم بروكس Brooks على أن تعلم اللغة لا يعني حل المشـــكلات وإنمـــا يعني تكوين العادات وأدائها (ويلجا ١٥) . وهذا الموقف يدعم سكنر Skinner الذي يرى أن تعليم اللغة وثيق الصلة بتكوين العادات متخذاً الإشراط الإجرائي Procedural conditioning (م) وسيلة لذلك (ويلجا ٣٢) . ولكي يتم تنمية العادات اللغوية ، فإنه يتوصل إلى ذلك بنماذج المران (م) pattern practice أو التدريـــب بالبـــناء اللغـــوي structure drill (ويلجـــا ١٥) . غـــير أن ماورر Mowrer يرفض أن يقبل وجهة النظر التي ترى أن العادة ارتباط عصبي غير واع وآلي ومثبت fixed أو أنه رباط bond بين مثير ما واستجابة ما ، مؤكداً أن معظم السلوك يكون تحت التحكم الإرادي ، وأن التعلم لا يُثبت fixate أفعالاً actions بعينها أو تحركات في أي نمط آلي ميكانيكي (ويلجا ٣٣) . ويقرر ماورر أيضاً أن العادة هي مجموعة من التكافئات valences أكثر منها رباط (محرك – استجابة). وعلى ذلـــك فإن وقوع استجابة ما لن يتوقف على التشابه بين موقف موضوعي في الماضي والحاضر ، وإنما يتوقف على ما إذا كانت الاستجابة تنتج مثيرات مترابطة الاستجابة response-related stimuli تكون ذوات جاذبية cathexis بالنسبة للاحتياجات الجارية للكائن أم لا (ويلجا ٣٤) .

هــذا وتعــتمد طريقة تعليم اللغة الأجنبية بالسماع audiolingual – method (م) على العادة اعــتمادا أساسيا حيث قد ورد في الفرضية الأولى من فروضها أن تعلم اللغة الأجنبية هو أساسا حيث قد ورد فــي الفرضية الأولى من فروضها الأربع أن تعلم اللغة الأجنبية هو أساسا عملية ميكانيكية لتكوين العــادة ، والعــادات تقوى بالتدعيم ، وأن عادات اللغة تتكون بفاعلية أكثر بإعطاء الاستجابة الصحيحة وليس بارتكاب الأخطاء (ويلجا ١٩ – ٢٠)

أمــا هــل Hull فقــد كــان مهــتما مــنذ الــبداية بتكوين العادة ، ولقد قبل فكرة أن التدعيم reinforcement لذو أهمية أساسية . إن الأهمية القصوى لعوامله البينية intervening variables (م) هــو الباعث أو المحرك drive (م) ، ويعتبر التدعيم مؤثرا في تكوين العادات لأنه يقلل من الباعث ، والبواعــث هــي حالات من التوتر الذي يُطفى energize الكائن الحي ، وهي مؤسسة على احتياجات فيزيقــية مــثل الجوع والعطش thirst والتي يصير إشباعها بالتدعيم الأولي في صورة الطعام والماء. (ويلجــا١٧١). وهناك طرق مرادفة للفعل في علاقته بالهدف تسير جنبا إلى جنب بواسطة آلية متكاملة معللــة، أو العــامل البينــي ويســمى رد فعل الهدف الجزئي السابق fractional antedating goal reaction (م) والتي تقدم مثيرا تكون كل الاستجابات الصريحة مشروطة به ، ولذلك فإنه يكون حاضرا حينما تتواجد أي من هذه الاستجابات. فإذا ما دعمت واحدة من هذه الاستجابات ، فإن الأعضاء الأخرى لعائلــة الاستجابة habit family (م) تتقوى ويزداد أيضاً استعدادها لرد الفعل وتكون استجابات العائلة تراتبا hierarchy بحيث تكون تلك الأقرب إلى الهدف هي الأقوى (ويلجا ١٧٢). ولقد اعتبر نقاد هَلْ أن مفهوم رد فعل الهدف السابق الجزئي فضفاض جداً وغير محدد بدقة (ويلجا ١٧٢).

Habit family
عائلة العادات

هذا المصطلح هو أحد مفاهيم نظرية تقليل الباعث المنهجية لِهَلْ Drive reduction theory. لقــد اعتقد هَلْ بأن السلوك الإنساني هو تفاعل مستمر بين الكائن الحي والبيئة ، وأن هذا التفاعل يقع في نطاق أوسع من مفهوم المثير والاستجابة ، وأن الإطار المرجعي هو تكيف الكائن الحي في الحياة ، وأن استمراره يكون بسبب تكيفه البيولوجي ، وتقوم الدوافع بوظيفة إرضاء الحاجات البيولوجية . والدافع ليس محركا للسلوك ولكنه مقولة أما تحريك السلوك فإنه يكون عن طريق المثيرات البيئية (محمد ربيع ٣٥٥-٣٥٦) والدوافــع البيولوجــية عند هل هي نفسها العوامل البينية intervening veriables عند طولمان (م) وهــي عوامــل يجب أخذها في الاعتبار عند وصف السلوك وهي مثل الشهية للطعام والاحتياجات الطبيعية (ويلجا ١٧٠)

[كــل ذلك يقدم استجابات مصاحبة للمثير ويمكن القول أن هذه الاستجابات أو العوامل البينية تكــون عائلــة مترابطة من العادات] فإذا ما تمت تقوية إحدى هذه الاستجابات فإن باقي أعضاء عائلة العادة تقوى أيضاً ، كما يزداد إمكانيتهم في رد الفعل وتكون استجابات العائلة [للعادة] تراتبا hierarchy بحيث تكون فيه الأعضاء الأقرب من الهدف هي الأقوى.

Habitual behavior
السلوك المعتاد

[هــذا المصطلح يمكن استخدامه في علم اللغة كما يمكن استخدامه في علم النفس] ، فمثاله في علــم اللغة أن الناس يستطيعون أن يميزوا عددا كبيرا من الألوان ، وهو ما يمكن أن يطلق عليه السلوك

الاســتعدادي potential behavior ، ولكنهم – مع ذلك – اعتادوا على التمييز بين عدد محدود منها . وهــذا المــثال يضرب في سياق التدليل على نسبية اللغات linguistic relativity (سلوين ١٧٩) [فمن المعروف مثلا أن الطيف ينحل إلى سبعة ألوان مميزة ومع ذلك فإن بعض الشعوب لا تميز سوى أربعة ألــوان أو خمســة فقط ومن ثم فلا توجد أسماء للألوان الأخرى . وأما عن استخدام المصطلح في علم النفس فانظر كلمة : الاعتياد habitution]

الاعتياد/التعب/الملل **Habituation**

أشارت نتائج التجارب إلى أن كلا من الإنسان والحيوان يفضل تغير المثير ، فكل فرد منا يتعب من الأشياء التي ينال منها أكثر من اللازم . فالذين يأكلون الهامبورجر بكثرة غالبا ما يصيبهم التعب من هذا اللون من الطعام ويصبحون في شوق إلى قطعة من البيتزا مثلا . وتسمى عملية التعب هذه بالاعتياد. إن المثير المألوف إذا عرض مرارا وتكرارا يودي إلى الملل ، بل وأحيانا إلى النفور الشديد ، فإذا مللنا من مثير ما ثم حجز عنا هذا المثير لفترة معينة ، عندئذ قد يعود فيسترجع صفته الأصلية من حيث إثارة الاهــتمام ، فبعد شهر من الامتناع عن أكل الهامبورجر مثلا قد نعود فنحبه مرة أخرى . ما الذي يعنيه هــذا كله بالنسبة للتعلم ؟ إن الرغبة في تغيير الظروف المثيرة قد تكون من القوة بحيث تؤدي إلى تعلم استجابات جديدة تُحدث التغيرات المطلوبة (سارنوف ١١٦-١١٧) .

إن الفــروق المعجمية بين اللغات ، يمكن أن تميز بثلاثة أنواع من الفروق نفترضها كما يلي : غــياب كلمــات وغياب أسماء أجناس superodinates (م)وأقسام مختلفة للنطاقات [أي اختلاف نطاق دلالــة بعــض الكلمات عن نظائرها في اللغات الأخرى] إن الموضوع الرئيسي هنا يبدو أنه يعتمد على التشــفير النسبي للمفاهيم . وبالرغم من أنها نقطة قابلة للخلاف ، فإنني سوف أميل إلى الاعتقاد أن أي مفهــوم يمكن تشفيره في أي لغة ، بالرغم من أن ذلك قد يكون سهلا في بعضها ، وبالإطالة المعقدة في بعضــها الآخــر . وبــذا فبالنســبة للمســتوى المعجمـــي فإنني أفضل الصيغة الضعيفة لفرضية وورف Whorfian hypothesis (م) فهــذه الصيغة ترسم تمييزا هاما بين السلوك المعتاد habitual والسلوك الممكــن potential . فعلـــى ســبيل المثال ،بالرغم من أن كل الناس يستطيعون من ناحية الإمكانية أن يميزوا عددا ضخما من الألوان ، فإن معظم الناس يستخدمون قليلا من أسماء الألوان المعتادة في كل يوم (سلوين ١٧٩).

التناول (للكلام) **handling (for speech)**

أي المعالجة processing انظر المصطلحين :

المعالجة (للكلام) Processing

معالجة اللغة (في المخ) language processing (at brain)

السمع **hearing**

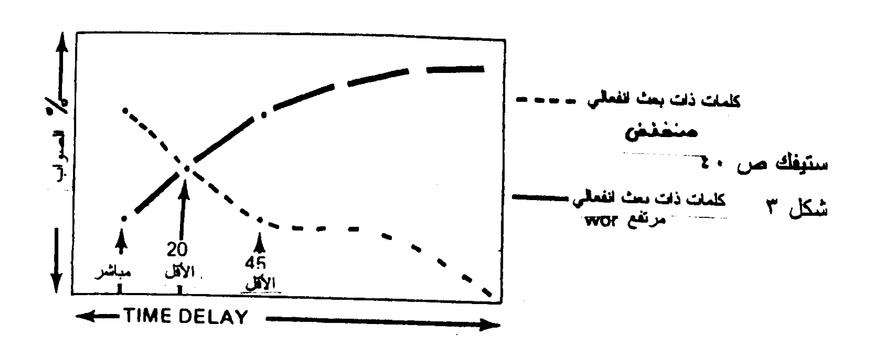
انظــر مركز السمع في كلمة أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

تراتبي (للسلوك اللغوي) **hierarchical (for language behavior)**

انظر مستويات اللغة levels of language

كلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words

أطلــق هــذا المصطلح على ظاهرة نفسية ذات انعكاس فيزيقي ، فلقد وجد بالتجربة أن كلمات معيــنة ذات صــيغة انفعالية مثل (نقود – اغتصاب – عاهرة) إذا ارتبطت مع أعداد مثلا فإنها تسبب تغــيرا كبيرا في مقاومة جلد البشرة للتيار الكهربائي Galvanic Skin Resistance (م) عند استدعاء الأعداد أكثر مما لو ارتبطت هذه الأعداد بكلمات محايدة (أي ليست لها مثل هذه الصيغة) مثل (أبيض – بحــيرة – فراولة) فهذا التغير الفيزيقي ما هو إلا مظهر مكمم (أي يمكن قياسه) للاستجابة السيكلوجية وتسمى الكلمات التي يحدث معها تغيير مرتفع في المقاومة الكهربائية بكلمات ذات بعث انفعالي مرتفع ، أمــا الكلمات التي يحدث معها تغير ضئيل في المقاومة فتسمى بكلمات ذات بعث انفعالي منخفض low arousal words . ولقــد وجــد بالتجريب أن استدعاء الأعداد المرتبطة بالكلمات ذات البعث الانفعالي المرتفع ضعيف ، أما استدعاء الأعداد المرتبطة بالكلمات ذات البعث الانفعالي المنخفض فقد كان جيدا . هــذا لو تم الاستدعاء بعد الحفظ مباشرة . أما لو تم الاستدعاء بعد ٢٠ دقيقة تساوت النتيجتان ، ويستمر التغــير بعد ذلك إذ يأخذ الاستدعاء للأعداد المرتبطة بالكلمات ذات البعث الانفعالي المرتفع في الارتفاع بينما يظل استدعاء الأعداد المرتبطة بالكلمات ذات البعث الانفعالي المنخفض في الانخفاض إلى أن ينتهي تماما بعد أسبوع .(انظر ستيفك ٣٩ – ٤٠)



الإشراط الأعلا مرتبة higher order conditioning

يــبدأ الإشــراط الأعلا مرتبة –كما وصفه لأول مرة العلامة بافلوف– بتكوين استجابة شرطية وليكــن سيلان اللعاب عند الكلب مثلا لسماع الجرس. وبمجرد تكوين هذه الاستجابة بشكل قوي ، يقرن الجــرس عندئذ بمثير شرطي ثان ، وليكن ذلك ضوءا مثلا . وبعد محاولات قليلة يصبح ظهور الضوء مســيلا للعاب بالرغم من أنه لم يسبق له أن اقترن بالطعام بشكل مباشر إطلاقا. لقد حدث الإشراط على أســاس إقــران مثير جديد بمثير شرطي سبق له أن ارتبط باستجابة معينة. والواقع أنه من الأسهل أن يحــدث الإشراط الأعلا مرتبة كاستجابة لمثير غير سار كالصدمة الكهربائية مثل (سارنوف٥١–٥٢) وإذ سلم فريق ستاس بوجود الاستجابات الشرطية الأعلا مرتبة ، فقد استنتجوا أننا إذا قرنا مقطعا أصم non sense syllable (م) مثل جعجز gejg بمجموعة من الكلمات الباعثة على الارتياح مثل الحب،العدالة،الحلاوة ... الخ ، فإن المقطع الأصم سوف يحكم عليه بأنه مريح بدرجة أكبر مما إذا قرناه بمجموعة من الكلمات

التـــي تبعــث على عدم الارتياح مثل قذر،كريه،عفن ... الخ . والواقع أن فريق ستاس تمكن في إحدى الدراســـات أن يحول معنى الجنسية (ياباني،كوري،...الخ) على أساس من إجراءات إشراط المعنى بأن يجعلها مرة أكثر بعثا على الارتياح ، ومرة أخرى أقل بعثا على الارتياح(سارنوي٥٢)

المضارع التاريخي **historical present**

أي استخدام الفعل المضارع في الإنجليزية بغرض التأريخ لأحداث قصة ما أثناء حكايتها .

انظر الحكايات Narratives

الكفاءة العرفانية الكلية **holistic cognitive competency**

وهي خاصية يتصف بها المتعلم حيث يستدعي المعلومات ككل ، ويتخيل المبادئ الكلية ويستطيع أن يـتعامل مــع المعلومات الهامشية extraneous وذلك في مقابل الكفاءة المعرفية التتابعية serialist cognitive competency حيــث يتمثل صاحب هذه الخاصية التتابعات الطويلة من المعلومات باتساق (ايفلين٢٢٣) هذه الخصائص تبحث في سبيل التنبؤ بمدى نجاح المتعلم في تعلم اللغة الثانية حيث لاحظت هارتنــت Hartnett أن النجاح يرتبط بالطريقة التحليلية ، غير أن بعض الباحثين أكدوا عدم الفرق بين الوسيلتين ، وإن كان التعليم يستخدم التحليل أكثر (ايفلين٢٢٥) وبصرف النظر عن الأسلوب العرفاني فقد وجدت هارتنت أن الطلبة يعملون أفضل إذا ما تلقوا تعليمات بالطريقة التحليلية (ايفلين٢٢٥) .

الأساليب العرفانية الشمولية **holistic cognitive styles**

انظر الكفاءة المعرفية الكلية holistic cognitive competency

النظرة الإجمالية للنطق **holistic view of pronunciation**

هذه النظرة -كما يرى ستيفك- تتناول النطق ككم متصل فعلى الرغم من عدم تشابه صوتي أي شخصـــين فإن الشخص الأجنبي يمكن أن تأتي نطوقه وتنغيماته وإيقاعاته وصوائته وصوامته بطرق قد تقترب كثيرا أو قليلا من نماذج أصحاب اللغة . فالمسألة إذن اختلاف في الدرجة بدون أن نضع خطوطا حاســمة فاصلة بين ما هو صواب وما هو خطأ [في النطق] . وأود أن أقول أنه بالنسبة إلى احتياجات وقلق الطلبة ، فإن وجهتي نظر الطريقة التحليلية analytic view of pronunciation (م). تؤديان إلى نــتائج مختلفة (ستيفك ٥٢) . ومن الطبيعي أن مقياس التقييم الذي يعتمد على النظرة الإجمالية أن يكون معــبرا عــن الأصـــالة العامة [للنطق] ، أما ذلك الذي يعتمد على النظرة التحليلية أن يكون معبرا عن المحكات المحددة specific criteria (ستيفك٥٣).

الكلمة الجملة **holophrase**

كلمة تعبر بمفردها عن جملة بأكملها ، وقد يحدث هذا في مرحلة بعينها من النمو اللغوي - على ســبيل المــثال حينما يتكلم الطفل نطوقاً تتكون من كلمات مفردة [ويعني بها معاني الجمل] . وقد توجد الكلمـــة الجملة في بعض اللغات مثل اللغة الروسية حينما توجد كلمة واحدة تعني بالإنجليزية it is cold (هارتمـــان وستورك) فالطفل يبدأ بكلمات بسيطة تعمل كجمل بسيطة holophrases. فهو يسمي الأشياء خطأ صانعا أقساما للكلام ومخطئا في نطق الكلمات ، أحيانا لمدة سنوات ... وببطء وبدون ثبات وبدون ايضاحات تحليلية يمتلك التحكم في معظم الأنساق النحوية تعقيدا (ويلجا١٠٢)

قارن الكلمة الجملة one word sentence

الأبنية الأفقية/ النظم الأفقي **hory sontal structures/hory sontal syntax**

انظر الأبنية الرأسية vertical constructions

نظرية هَلّ المنهجية لتقليل الباعث أو المحرك **Hull's systematic drive reduction theory**

انظر نظرية تقليل الباعث أو المحرك لـهَلّ Drive reduction theory of Hull

القدرة الإنسانية على اختراع اللغة **human capacity of l anguage invention**

ربما نكون قد علمنا أن القدرة اللغوية لها أسس مميزة عصبيا وتشريحيا في الإنسان .

أنظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

ومـــن الطبيعي أن تنطلق هذه القدرة في العمل بالإثارة اللغوية المباشرة من البيئة . ولكن هناك انحرافين عن هذا الوضع الطبيعي ، **الأول:** هل يمكن لأطفال بني الإنسان المحرومين من المدخل اللغوي أن يبـــتكروا نســـقا لغويـــا ما بمعرفتهم معتمدين على قدراتهم الفطرية ؟ **والثاني:** أن نضع في الاعتبار المحاولات لتعليم اللغة للفصائل الذكية القريبة جدا مثل القردة العليا .

فبالنســـبة للمسألة الأولى فقد لوحظ أطفال صم لآباء يسمعون ولكنهم – أي الآباء – لا يعتقدون في جدوى استخدام لغة الإشارة . وأيا كانت اللغة التي استخدمها الأطفال فإنها لم تكن مؤسسة على مُدخل لغوي من آبائهم . ومع ذلك فقد ابتكر كل واحد من هؤلاء الأطفال نوعا من لغة الإشارة سائرا قدما فيما يعتـــبر نمـــوا طبيعيا للغة . ولقد تعلم الآباء اللغة من أبنائهم – كما افترض ديكارت – فقد بدأوا بنطوق تـــتكون مـــن إشارة واحدة وبعد ذلك بنطوق أكثر طولا . ولقد تعلم الأطفال النطوق ذات الإشارتين قبل أمهـــاتهم . كـــل ذلـــك في عمر مماثل للأطفال الطبيعيين. ولقد تواصلوا – مثل الأطفال الطبيعيين. عن الأفعال actions مبكرا ثم عن المكان بعد ذلك ثم عن الأدوات instruments ثم عن فائدة الأحداث. هذا التـــتابع مؤســـس حتما على نضج القدرة الرمزية التي تقبع تحت نمو اللغة الطبيعي (سلوين١٣١-١٣٢) [أمـــا الفـــتاة جينى Genie (م) التي حرمت من المدخل اللغوي فإنها لم تستطيع أن تبتكر لغة ما مهما أهلتها قدراتها الفطرية على ذلك ، ولم تستطع أن تتكلم إلا بعد أن علموها اللغة بالتلقين .

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures & its linguistic functions

أما بالنسبة للمسألة الثانية فيرجع إلى المصطلح :

القدرة اللغوية للشامبانزي Chimpanzee language capacity

تدعيم ١٠٠% **hunderd per.cent reinforcement**

انظر التدعيم الجزئي partial reinforcement

الجوع **hunger**

هذا المصطلح مرتبط بالإشراط الإجرائي لسكنر Skinner . "فالجوع" كمثير يمكن تحويله إلى متغـــير يقـــبل القياس ومن ثم ملاحظته ملاحظة موضوعية عن طريق حساب عدد ساعات الحرمان من الأكـــل (ويلجـــا ١٧٥) [ويمكـــن تعميم هذا الأسلوب في أمور عديدة متشابهة مثل الحرمان من الشرب والحرمان من الجنس وغير ذلك]

اسم نوع **hyponym**

انظر اسم الجنس Superordinate

I

Identification **الاستهواء / التهوى**

وذلك أن يحاول الشخص أن يطابق – أو على الأقل يقارب– من هويته مع هوية الآخرين ، وهو نوع مـــن التواصل النفسي أو التكامل integration النفسي الذي يؤثر بدوره في الشخص فيجعله أكثر قابلية لاكتســاب لغات من يتهوى بهويتهم (ستيفك٥٠-٥٣) وبكلمات أخرى يكون التهوي بالإجابة على السؤال التالـــي: ينبغي على أن أعرف من أكون ومن لست أكون في نظري.[وبعد أن أجيب على السؤال] أقوم بالبحـــث عـــن الروابط التي تربطني بالجماعات المختلفة وهو أحد الطرق التي أحقق وأحصل بها على صـــورة لنفســـي. إن كيفية استخدامي للغة هي إحدى الوسائل التي تحقق رغباتي في التواصل مع تلك الجماعة (ستيفك ٥٩). انظر المصطلحات الآتية:

التكامل	Integration
التكامل المفيد	instrumental integration
التفاعل مع الآخرين	interaction with others
دافع نفعي	instrumental motivation

Image of fact / image of value / connotation, denotation **صـــورة الحقيقة / صورة القيمة / الدلالة الهامشية والدلالة المركزية**

عـــند معالجـــة أوزجود Osgood ورفاقه للمعنى بينوا أن هناك عنصراً قوياً فيه وهو عنصر عاطفـــي emotional وتقييمـــي evaluative. ولقد تحدث ماورر Mowrer عن هذا العنصر. واعتبره صورة للقيمة ، والصور هي عبارة عن احساسات مشروطة . والعنصر الدال denotative أو العرفاني cognitive أطلـــق علـــيها اسم :صورة الحقيقة. [بالنسبة لكلمة ما بالذات] ، فإن نسبة المعنى ألا وهو العرفانـــي والنسبة التقيميمية سوف تختلف من شخص إلى آخر (ويلجا١٨٦-١٨٧). للفظ الواحد معاني عديـــدة بعضها عام وبعضها خاص. ولكي يحدث التفاهم بين الناس فإنهم يتنازلون عن تلك الفروق التي تلـــون الـــدلالات بلون خاص في ذهن كل منهم ويقنعون بقدر مشترك من الدلالة يصل بهم إلى نوع من الفهم التقريبي. هذا القدر المشترك يسميه المعجميون بالدلالة المركزية.[وهو ما يسمى بالعنصر الدال أو العرفانـــيdenotative]. ومع ذلك فهناك عنصر آخر يختلف باختلاف الأفراد وتجاربهم وأمزجتهم وهذا العنصـــر الدلالـــي أطلـــق عليه بعض اللغويين اسم الدلالة الهامشية connotative [وهي ذاتها الصورة التقيمية] (أنيس١٠٦-١٠٧).

انظر الدلالة المركزية	Core meaning

imagery/reproductive imagination/ representation **التخيل / التخيل الاسترجاعي / التصور**

يستطيع كثير من الأشخاص أن يستحضروا في أذهانهم الأشكال والألوان التي سبق لهم رؤيتها أو الأصـــوات التـــي سبق لهم سماعها ، وكذلك فيما يختص بالروائح والطعوم والملموسات واتضح أن بعضـــهم يمـــتازون عن غيرهم في استحضار بعض الصور دون سواها (يوسف مراد ٢٣٨). [وهذا هو

التصـــور representation. أما التخيل imagination فهو خلق لصور تختلف عن الواقع]. والتصور طبقاً للرسم يحتل مرتبة وسطى بين التخيل والتفكير ، كما يحتل مرتبة وسطى بين التخيل والانفعال.

والتصورات السوية تظهر للإنسان عادة قبل النوم وهي عبارة عن صور ذهنية قد تكون سمعية أو بصرية أو حركية أو حرارية أو لمسية أو شمية . وتظهر هذه التصورات أحياناً لبعض الأشخاص أثناء اليقظة مثل العلماء والفنانين

انفعال
تصورات
تخيل تصور تفكير

فتســاعدهم الصـــور الذهنـــية في عمليات الخلق والابتكار (انظر فائق ٢٨١-٢٨٤) ولقد انتقل مفهوم التصـــور إلى علم اللغة النفسي أيضاً.فقد قدم سلوبن بعض الاستبطانات عن الصور الذهنية كانت لكبار العلمـــاء والفنانين والأدباء (انظر سلوبن ١٤٣). غير أن الدكتور يوسف مراد لم يقصر التصورات على العلمـــاء والمبدعيـــن فقط بل جعلها قسمة بين كثيرين من الأشخاص ولقد رفض وجود الصور الحركية (مراد ٢٣٩) [من الطبيعي أن يوجد خلاف في هذا الموضوع طالما أن الدراسة فيه كانت باستخدام العقل والاستبطان introspection (م) سواء داخل المعمل أو خارجه].

ولقد ارتبط مصطلح التصور بمصطلحات أخرى وهي النقل والمعاني المجردة والمجسمة ، فعند دراســـة المعاني المركزية core meanings (م) وجد كللرمان Kellerman ترابط قوياً بين المركزية coreness والقابلية للنقل transfereability (م) وعلى أي حال فعند البحث عن سمات المركزية ، فقد وجد أن المعاني المجسمة concrete ليست بالضرورة أكثر قابلية للنقل من المعاني المجردة abstract . وعلـــى ذلك فإننا لو أخذنا المركزية في الاعتبار فإن المجرد لا يقابل المجسم ببساطة ، إن التخيل القوي يمكن أن يكون سمة للمركزية طالما أنه ترابط مع أحكامها. ومع ذلك فليس هناك ترابط بين التخيل القوى والقابلية للنقل (ايفيلين ٧٣) [هل يمكن قياس التصورات بحيث نفرق موضوعياً بين تصور قوى وتصور ضعيف؟ وهل يمكن ذلك في التخيل ؟]

انظر التصور الذهني واللغة — mental representation and language

الاسلوب العرفاني التخيلي — imaginal cognitive style

انظر الأسلوب المعرفي — cognitive style

التخيل — Ìmagniation

انظر التخيل البناء أو التأليفي — constructive imagination

التقليد / المحاكاة — imitation / mimicing

انظر المحاكاة والتقليد — mimicing / imitation

التحليل للمكونات المباشرة — immediate constituent analysis

انظر المكونات المباشرة — constituent analysis

وانظر قواعد تركيب أركان الجملة — phrase structure grammar

تقنية المقياس التضميني — implicational scaling techniques

وجـــد هـــذا المقـــياس لمتابعة مراحل التغيرات التي تحدث لدى متعلمي لغة ما ، أولى أو ثانية بالنسبة للنظام المساعد aux system [الأفعال المساعدة] الذي يستخدم في الاستفهام WH-questions:
What are you say ? What is there?

أو أسئلة (Yes-No) أو النفي أو متابعة اكتساب الصيغة (do) كعامل للزمن في صيغ النفي (I don't) وفـــي صيغ الأسئلة ?..do you (انظر ايفيلين ٩١) ولقد وجد هلتنستام Heltenstam أن هناك متعلمين يضعون علامة النفي قبل كافة الأفعال سواء في حالة الكلوزات clauses الرئيسية main clauses (م) أو الـــثانوية subordinate (م) ، وســـواء كان هناك فعل مساعد يسبق هذا الفعل أم لا مما كان يعطي اســـتجابات صـــائبة في حالة جمل يوجد بها الفعل المساعد مع الكلوز الرئيسي. ولكنه يعطي استجابات خاطئة في حالة وجود الفعل المساعد مع الكلوز الثانوي وهكذا... ولقد أرجع هلتنستام ذلك إلى أنه ربما يكون المتعلم يتبع النموذج ، أما المتعلمون الآخرون فيعرضون سلوكاً متغيراً . وللكشف عن ذلك السلوك لدى الفرد الواحد استخدم المقياس المشار إليه ، وهذا المقياس عبارة عن جدول يوزع الخصائص اللغوية في أعلاه في اتجاه أفقي أما الاتجاه الرأسي فمخصص للمفحوصين ونتائجهم التي يشار إليها بالعلامة (+) إذا كانت صواباً وللعلامة (–) إذا كانت خطأ. ولقد بين هذا المقياس بعض النتائج العامة كما يلي:

Time 1

Main clauses

	aux						main					
	kan	vill	vill	får	ska	hinner	stannar	arbetar	kommer	börjar	bor	sover
S/C[1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
284	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–
28	+	+	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–
34	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–
193	+	+	+	–	+	+	–	+	–	–	–	–
264	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	–
50	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+	–	–
22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–
215	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–
33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
86	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
301	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
79	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
202	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
247	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
257	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Time 1 **(continued)**

Subordinate clauses

	main						aux					
	sover	kommer	stannar	arbetar	bor	börjar	hinner	ska	får	vill	vill	kan
S/C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
257	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
247	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
301	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
215	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
202	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–
193	+	+	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–
264	+	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
50	+	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–
28	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–
34	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–
284	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–

ايفيلين ص ٩٨
Time 1

Figure 6.2 Scales 1-4. Native Speakers of English

Time 2

Main clauses

S/C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	+	+	+	–	+	–	+	–	+	–	–	–
28	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	+	–
22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
86	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
79	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
193	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
202	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
215	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
247	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
257	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
264	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
284	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
301	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Time 2 (continued)

Subordinate clauses

S/C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	+	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–
50	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–
33	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–
86	+	+	+	+	+	–	+	+	–	–	–	–
202	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	–	–
34	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	±
301	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
79	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
193	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
215	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
247	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
257	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
264	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
284	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

[1]S = subject, C = context

Figure 6.2 *continued*

ايفيلين ص ٩٩
Time 2

١- أن هناك نموذجاً للبيانات.

٢- لم يعكس أي من المفحوصين سلوكاً عشوائياً مطلقاً.

٣- يمكن أن يُميِّز المفحوصون على طول المقياس طبقاً لجزئيات القاعدة السلبية التي اكتسبوها.

٤- يمكن التأكد من مدى نجاحهم في حقبتين متتاليتين (Time 1, Time 2) .

٥- إذا رجعـنا للمقـياس أمكن معرفة هل أثرت لغة المتعلم الأولى على أخطائه ، ولكن ذلك لم يحدث (ايفيلين ٩٦-٩٧).

ملاحظة : المثال باللغة النرويجية أصلاً

التضمينات **implications**

هـذا المصـطلح له جوانـب عديدة ، أما الجانب الذي يهمنا هو أن المستمع حين يعالج الكلام processing (م) بغية فهمه فإنه يبحث عن التضمينات الموجودة في الجملة والتي يمكنها أن تربطها بما سبق . ولقد أجريت تجربة لقياس الوقت المستغرق في قراءة وفهم الجملتين الآتيتين:

1- Mary got some beer out of the car. The beer was warm.
2- Mary got some picnic supplies out of the car. The beer was warm.

ولقــد وجــد أن الجملة الثانية تستغرق وقتاً أطول لمعالجتها ، لأن القارئ لابد أن يستخدم التضمين بأن مؤونـــة الرحلة كانت تحتوي على مشروب البيرة. فالتضمين هنا عبارة عن معلومات ضمنية في الكلام [غير صريحة] يستنبطها القارئ أو المستمع بنفسه ، فالمتحدثون لا يمكنهم أن يضجروا أنفسهم بأن ينطقوا كل قطعة صغيرة من المعلومات التي أشاروا إليها ، ولذلك فإنهم يتركون أكثر الأجزاء وضوحاً للمستمع يضـــيفها بنفســـه. ويمكـــن للمســـتمع أن يضـــيف هذه الأجزاء بمعرفته للعالم الذي يتكلم المتحدث عنه (سلوبن ٥١).

[وهـــناك أيضاً جانب في التضمينات لم يشر إليه سلوبن أو رفاقه ، وهو أن بعض الكلمات قد تكون لها صورة تقييمية image of value (م) أي ذات دلالة هامشية connotation (م) لدى المستمع أو القارئ فتؤثر على المعنى]

imprinting (unlearned behavior) — **الانطباع (سلوك غير متعلم) / الغريزة / التبعية الفطرة**

unlearned behavior / imprinting — انظر سلوك غير متعلم/ الغريزة / الانطباع / التبعية الفطرية

inborn structural principles — **مبادئ بنيوية فطرية**

innate structural principles — انظر مبادئ بنيوية فطرية

nativism — وانظر أيضاً مذهب الفطرة

incentive motivation — **الدافعية المحفزة**

يمـــثل الباعـــث drive أهم العوامل البينية intervening veriables في نظرية تقليل الباعث المنهجـــية لهـــلْ drive reduction theory for Hull ، واعتـــبر التدعيم reinforcement مؤثراً في تكويـــن العادات لأنه يخفض الباعث . وهناك نوعان من التدعيم ؛ التدعيم الأولى primary والذي يعمل علـــى إشـــباع البواعث الفيزيقية مثل الجوع والعطش ، والتدعيم الثانوي secondary والذي يعمل على إشـــباع الأشـــياء التي تصاحب الباعث... إلى آخر نظرية هَلْ. (ويلجا ١٧١). ولقد جاء ك سبنس K. Spence (١٩٥٦) وأضاف أن التدعيم لا يقوى الاستجابات المفيدة instrumental responses (فهي تـــتقوى لأنها تحدث) ولكنه يقوى استجابات الأهداف السابقة الجزئية fractional , antedating goal responses لذلك فإن الدافعية الحافزة تزداد جاعلة الكائن يرغب في تكرار الحدث. وعلى ذلك فإن قوة – أو احتمال التكرار – للاستجابة المفيدة تزداد ، ولكن ليس كمجرد قوة العادة وفي حالات الإحباط فإن هـــذه الدافعية الحافزة سوف تزيد فعلاً قوة الباعث مثيرة الكائن للنشاط. وعلى ذلك فإن استجابات الهدف الســـابق الجزئـــية تـــأخذ لنفسها وظيفة وسيطة (ويلجا ١٧٢) . ويلاحظ أن سكنر Skinner – وهو من السلوكيين – لم يستخدم كلمة حافز نظراً لأنه مفهوم عقلي (ويلجا ١٧٦).

incidental learning — **التعلم بالصدفة**

Latent learning — انظر التعلم الكامن

increase of operant strength (= learning) **ازدياد القوة الإجرائية (= التعلم)**

يتضـــح الـــتعلم – فـــي نظـــر سكنر Skinner صاحب الإشراط الإجرائي – بزيادة في معدل الاســـتجابة ، والتـــي هـــي مؤشـــر على الزيادة المحتملة في الاستجابة ، والتي هي مؤشر على الزيادة المحـــتملة فـــي الاستجابة . ولذلك فإن سكنر يفضل أن يستخدم مصطلح " زيادة القوة الإجرائية" بخلاف مصطلح التعلم (ويلجا ١٧٥-١٧٦).

operant strength انظر القوة الإجرائية

incremental reinforcement **التدعيم المتزايد**
or secondary punishment **أو العقاب الثانوي**

هـــو أحـــد مفاهـــيم نظـــرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's Revised Two Factor Theory (م) ففـــي التدعـــيم المتزايد أو في موقف العقاب يُبعث الخوف بواسطة علامة تشير إلى وشك وقوع حادث غير مستحب onset لمثير مؤلم ، أو أن اليأس يُبعث عن طريق انسحاب علامة للأمل قبل تثبيتها (ويلجا ١٨٤)

independence **الاستقلال**

dependence انظر التبعية

independent clause / main clause **الكلوز المستقل / الكلوز الرئيسي**

main clause انظر الكلوز الرئيسي

individual factors: **العوامل الفردية :**
age, length of residence, and social adjustment **العمر ومدة الإقامة والتوافق الاجتماعي**

[وهي العوامل التي تخص كل فرد على حدة] إن العمر عامل ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار في مساحات عديدة للتعلم. وفي الحقيقة ، فمن الشائع جداً أن يرجع إليه كمحدد للنجاح أو الفشل في تعلم اللغة الثانـــية ، وفي علم اللغة النفسي ينبغي أن نتناول هذه الحقيقة ، (والتي هي معتقد شعبي مدعوم بالخبرة عبر القرون) وأن نبحث عن الدراسات التي إما أن تدعم هذه الفكرة أو تطعن فيها (ايفيلين ١٨٨).

دراسات اليوميات: diary studies

[ومقصود بها الملاحظات اليومية عن التعلم لا الدراسات المعملية]. **تصور دراسات اليوميات تعلم الطفل للغة الثانية تصويراً عالمياً تقريباً ، على أنه المتعلم الناجح ، وأن اليافع على أنه الذي لا يتعلم.** والأدلة التي تناقض ذلك متناثرة وقليلة sparse (ايفيلين ١٩١).

إن معظم الدراسات القصيرة المدى لاكتساب الطفل للغة الثانية (حيث يكون الطفل في الولايات [المتحدة] لمدة عام ثم يعود لوطنه) قد بينت أنه متى ما يعود الطفل فيبدو أنه أو أنها يفقد اللغة بل ربما بسرعة أكثر من تعلمها ... ولقد بينت الدراسة التي قام بها برمان Berman (١٩٧٩) ، أن الطفلة شيلي Shelly قـــد رافقت والديها إلى الولايات وأصبحت تتكلم الإنجليزية بطلاقة . والآن وبعد أن عادت إلى إسرائيل فإنها تعاود تعلم العبرية ، ففي دراسات كلك موريشيا Celce - Murcia (ولدى آخرين أيضاً) ، فـــإن معاودة الدخول في المجتمع الكلامي يبدو أنه يتسبب في عودة سريعة للغة الأولى ، فيبدو أن هـــؤلاء الأطفـــال أن يعـــاودون التوصل إلى اللغة "المنسية" ، وربما نكون أكثر دقة لنقول أنهم يعاودون

تنشــيط منظومة الإنتاج بينما يستمر الفهم في نفس الوقت ، ففي حالة برمان يبدو أن المفحوصة تعاود اكتساب اللغة ببطء شديد ، وربما هي تعاود التعلم فعلاً.

وعلـــى النقـــيض من هذا ، فإننا لا نجد اليافعين ينسون لغتهم الأولى حينما يكتسبون لغة ثانية (ايفيلين ١٩١) إن الدراسات المعتمدة على اليوميات التي تقدم الطفل على أنه متعلم جيد ، لم تحدد تماما ماذا يمكن للطفل المتعلم أن يفعل باللغة (ايفيلين ١٩٢). إن أقوى دليل من دراسات اليوميات يأتي لنا من عـــند كـــازدن Cazden وآخريـــن (١٩٧٥) . لقـــد كان مفحوصوهم يافعَين ، وفَتَيين ، وطفلين . كلهم أســـبانيون يـــتعلمون الانجليزية في الولايات . فطبقاً لمقاييسهم كان أفضل المتعلمين هما الصبيان ذوي العشـــر ســـنوات ، وكان أقلهم تعليماً هو ألبرتو أحد المفحوصيْن اليافعين. وفي العديد من الأوراق التي تناولـــت موضوع البرتو ، فإن شيومان Schumann ارتأى أن المسافة الاجتماعية والنفسية هي السبب فـــي أداء البرتو الضعيف للغة الثانية... مما يتضمن أن العمر وحده ليس هو السبب في الاخفاق (ايفيلين ١٩٢).

الدراسات التجريبية Experemental Studies

لابد أن تتضمن الدراسات التجريبية نوعا ما من الاختبار يمكن بواسطته للمرء أن يحكم بنجاح أو فشل تعلم اللغة . ففي دراسات الملاحظة كان المقياس في معظمه تقريباً يعتمد دائماً على المورفولوجيا و/أو نمـــو الأفعال المساعدة . وفي أخذنا الدراسات التجريبية في الاعتبار ، فإنه من المهم أن نضع في الذهن بالضبط ما هي المهارات المزمع اختبارها ... (ايفيلين ١٩٢).

ولقـــد اهتمت دراسات فاثمان (١٩٧٥ ب) بعوامل عديدة كان العمر واحداً فقط منها. إن تدرج المفحوصـــين في العمر من السادسة حتى الخامسة عشر غير أن الجميع قد تعرضوا للدراسة مدة واحدة. فالســـؤال لذلـــك هـــو: هل يمكن لعمر الوصول (أو عمر بداية التعلم) أن يتنبأ بنجاح تعلم اللغة ؟ وكان المقـــياس المســـتخدم لقـــياس الـــنجاح هـــو : اختبار المهارة الشفاهية للغة الثانية Second SLOPE Language Oral Proficiency Exam ولقـــد بينت النتائج أن المتعلمين الذين بدأوا التعرض لدراسة الإنجلـــيزية فـــي عمر متأخر ، حصلوا على تقديرات أعلا في النّظم والمورفولوجيا. وأولئك الذين بداوا أصغر عمراً حصلوا على تقديرات أعلا في النطق (ايفيلين ١٩٢-١٩٣).

وكانـــت دراســـة اكســـتراند (١٩٧٥ ب) شبيهة ، ... أي كلما كان المتعلم أكبر في العمر كان الإنجـــاز أفضـــل ، فيما عدا معطيات المشافهة الحرة (ايفيلين ١٩٣). ومن النتائج الرئيسية التي حصل علـــيها ، أن طـــول مدة الإقامة Length Of Residence LOR لم يرتبط ترابطاً ذا معنى (أي انه لم يبيـــن علاقـــة مباشـــرة مع الأداء) فيما عدا معطيات المشافهة الحرة. ويبدو أن هذا يعني أنه كلما كانت إقامـــتك أطـــول فـــي المدة ، كلما كنت أفضل في توصيلك لأفكارك (ربما كان ذلك من تأثير الخبرة / الفرصـــة) . وهـــذا يشير مرة أخرى إلى أن المرء يمكنه أن يحصل على قدرات تواصلية بدون اكتساب الدقة الفونولوجية أو النحوية الضرورية في ذات الوقت. ولقد أخذت دراسة اكستراند عوامل أخرى ايضاً جنباً إلى جنب مع العمر وطول مدة الإقامة . فلقد طلب من المدرسين أن يدرجوا الطلبة طبقاً لكفاءتهم في اللغـــة الســـويدية. وكانـــت هذه التدريجات مرتبطة بقوة مع توافق المتعلم الاجتماعي أكبر من ارتباطه

بـــالمقدرة اللغويـــة. وثانياً فإن مدة الإقامة لم تترابط ترابطاً مباشراً مع تقدير التوافق الاجتماعي للمتعلم (ايفيلين ١٩٣).

إن دراسة سنو Snow وهو فنيجل – هوهلHoefnagel-Hohle (١٩٧٨) قسمت الامريكيين الذي يتعلمون الهولندية Dutch في البلاد الواطئة إلى خمس مجموعات مختلفة الأعمار ، وكان المقياس يتضمن النطق والاصغاء للفهم والمورفولوجيا ... ولقد كان ما توصلوا إليه هو أن معدل الاكتساب يفضل المتعلميـــن الأكبر في المراحل الأولى للتعلم ، ولكن هذه الفوارق سرعان ما تذوب عندما تطول الإقامة. ففـــي هذا التقرير فإن الفتيان (١٣-١٩) هم الذين أبلوا بلاءاً حسناً يليهم اليافعون ثم الأطفال الصغار في كافة نواحي البطارية (ايفيلين ١٩٣).

وواحدة من الدراسات ذات التأثير القوي على أثر العمر لمتعلمي اللغة الثانية ، تلك التي أجراها باتكوفسكي Patkowski (١٩٨٠) مستخدماً مفحوصين متعلمين تعليماً عاليا. فقد قارن تدرجهم ... ولقد وجد أن هؤلاء المفحوصين الذين بدأوا دراسة الإنجليزية قبل عمر الخامسة عشر ، كانوا في الحقيقة ما زالـــو يختلفون عن أصحاب اللغة الأم ، ولكن أولئك الذين بدأوا الإنجليزية بعد الخامسة عشر فقد أبانوا بوضـــوح عن تقديرات أقل. وكل المفحوصين قد أقاموا في الولايات المتحدة خمس سنوات على الأقل ، والكل متعلم تعليماً عالياً ، والكل يفترض فيه قوة الدوافع للاهتمام الوظيفي لاكتساب اللغة . ومع ذلك فقد كان العامل الوحيد للاتقان النظمي هو العمر الذي بدأ الاكتساب عنده . ولقد تبين أن الخبرة والمتغيرات التعليمية ذوات ترابط ضئيل أو منعدم مع النتائج (ايفيلين ١٩٤).

إن الصـــورة العامـــة التـــي تتضح لنا هو هذه : إن البحث لم يدعم تدعيماً قوياً فرضية العمر الأفضـــل التـــي تقـــول :" الأصـــغر هـــو الأفضـــل". كمـــا أنها لم تنف الفرضية المضادة "الأكبر هو الأفضـــل"ويمكننا أن نصوغ فرضية أخرى وهي : كلما كان الطفل أكبر كان أفضل" ، و حتى ذلك ليس واضحاً من المعطيات.

ولقد اعتقد كراشن Krashen ولونج Long وسكارشيلا Scharcella (١٩٧٧) أن الصراع بين الدراســـات يمكن أن يفسر بطرق عديدة . فقد اعتقدوا أساساً أن البحث يجب أن يقسم إلى دراسات تنظر إلى التعلم الابتدائي ودراسات تنظر إلى التعلم النهائي أي الحصول على اللغة على المدى الطويل ، وفي مـــراجعة دقيقة للأدبيات أعطونا دليلاً لثلاث تعميمات ناظرة إلى العمر ، والمعدل ، والتحصيل النهائي للغة الثانية:

١- يتقدم اليافعون بسرعة أكبر خلال المراحل الأولى لنمو النظم والمورفولوجيا من تقدم الأطفال.

٢- الأطفال الأكبر يكتسبون أسرع من الأطفال الأصغر.

٣- مكتســـبو اللغة الثانية الذين يبدأون في طفولة مبكرة خلال تعرض طبيعي، يحصلون على اتقان أعلا من أولئك الذين بدأوا كيافعين . إن وضعهم الأساسي هو أن اليافعين ينجزون أفضل في التعليم الابتدائي initial ولكن الأصغر سناً يكونون أفضل على المدى الطويل .(ايفيلين ١٩٦).

الاستطفال / النكوص إلى الطفولة **infantilisation**

انظر علم الافتراضية للوزانوف Losanov's suggestology

الاستنباط / التخمين **inferencing**

[المقصــود اســتنباط معنى كلمة مالا نعرف معناها] ولكي نفعل ذلك نستخدم ما أسماه كارتن و Carton (١٩٧١) بالاستنباط . ولقد ظهرت أمثلة لذلك عند يوركي Yorkey (١٩٧٠) فلو كان مطلوب منا تحديد تعبيرة بالذات مما يلي:

A tropical fish
An eggbeater
A leather suitcase

فلو أضفنا but the handle was broken

فإنــنا نستطيع أن نضيق الإجابة المحتملة إلى اثنين وهما eggbeater و suitcase . ولكننا لو أضفنا التعبيرة : So, we had to beat the ggs with a fork

فإننا نستطيع أن نصل إلى الإجابة الصحيحة وهي : Eggbeater . وفي أمثلة مثل:

The night was so .... that not a sound
Can be heared (quite, beautiful, dark, dangerous)

يمكننا أن نختار البديل الصحيح من السياق.

ولقــد اختبر العمل على الاستنباط -جزئياً على الأقل- بواسطة جونسون Johnson (١٩٧٧) ولقد بينت أعمالها أن أفراد الطلبة لديهم تفضيلات شخصية قوية للدراسة في ظل الوعي لاكتساب المعجم [ليس بطريقة التداعي] ، والبعض يحب استخدام المعجم ، والبعض يحفظ قوائم بالمواد ، والبعض يحب أن يحفظ كلمات جديدة من مقال مكتوب، وغيرهم يحبون أن يتعلموا ذلك من المحادثات ، فبعض الطلبة يحبون أن يخمنوا المعاني بينما لدى الآخرين احتمال ضعيف لعدم التأكد الذي يثيره التخمين (ايفيلين ٧٣-٧٤).

والكثير من مظاهر معرفتنا بالعالم يمكنها أن تؤدي دوراً في بناء أبنية دلالية في الذاكرة ، ففي تجــربة أخــرى أحضــر جونسون Johnson وبرانزفورد Bransford وسلومون Sloman (١٩٧٣) تتابعات مثل:

John was trying to fix the bird house. He was pounding / looking for the nail when his father came out to watch him and to help him do the work.

فــإن الصــيغة التــي تستخدم الفعل pounding تفترض " مطرقة" . أما الصيغة التي تستخدم looking for فــلا تفــترض ذلك. وبالرغم من أن كلمة مطرقة لا تظهر في كلا الصيغتين ، فإن الناس غالــباً ما يتخيلون أنهم قد قرأوها في الصيغة التي تحتوي على الفعل pounding ... ومن الواضح أن الاخــتلافات الســطحية الدقــيقة يمكن أن تنتج اختلافات كبيرة في الذاكرة ، طالما أن الناس يميلون أن يتذكروا استنباطاتهم وتفسيراتهم بخلاف الصيغة الدقيقة للمدخل الأصلي . ومرة أخرى ، فإننا نصل إلى نتيجة أن المعرفة بالعالم والمعرفة باللغة يتفاعلان معاً في معالجة الفهم والتذكر كما نسمع ونقرأ (سلوبن ٥٧-٥٨).

العمليات الوسيطة المستنبطة **inferred mediating processes**

وهــو أحد مفاهيم نظرية الوساطة لأوزجود Osgood mediation theory وهو من السلوكيين الجدد. وهذه العمليات الوسيطة لا يمكن رؤيتها في المعمل ولكن يمكن استنباط وجودها من آثارها. ويعبر أوزجود عن هذه العمليات بالصيغة التالية:

S – rm – sm – R

حيــث تمــثل sm , rm العمليات الوسيطة ، وكما ترى فإن هذه العمليات تقع فيما بين المثير الملاحظ والاستجابة والتي توضح أموراً مثل تأثير التدعيم في تخفيض الباعث drive(مثل اشباع الجوع) حينما يأتــي مــتأخراً بعض الوقت بعد ظهور التدعيم بأحداث أخرى كثيرة بينية intervening . ومما يحتاج أيضــاً للتفســير هــو استمرار تأثير المثيرات الواردة من الخبرات السابقة كما في الإشراط البسيط أو الإشــراط المفــيد instrumental أو كما وصفها هل Hull : في التفاعل مع ما ليس هنا وما ليس الآن [أي مع ما يوجد في الذاكرة] (ويلجا ١٨٢-١٨٣).

إعراب **inflection / inflexion**

إنــه العملــية أو النتــيجة لإضافة لواصق affixes لجذر كلمة ما أو أصلها لكي يحدد معناها الــنحوي كما في الإغريقية واللاتينية والروسية والإنجليزية [والعربية] . ففي الإنجليزية يوجد مورفيم الجمــع [s-] ومورفيم الملكية [s'] ومورفيم الزمن tense أي الماضي والمضارع والتام ، go. went gone (انظر هارتمان وستورك). [وهذه الإضافة تشفر العلاقة النحوية كما تبين الحالة النحوية case].

المورفولوجيا الإعرابية **inflectional morphology**

المورفولوجــيا الإعرابية تختص باللواصق التي تضاف للكلمة لأسباب نحوية وذلك مثل [ed-] التــي تضاف للفعل للحصول على صيغة الماضي ومثل [s-] التي تضاف للمفرد للحصول على الجمع ، أو [s-] التي تضاف للفعل المضارع في حالة الاسناد للمفرد الغائب وذلك خلاف المورفولوجيا الاشتقاقية derivational morphology وهــي اللواصق التي تضاف إلى جزر الكلمة للحصول على كلمة جديدة كما في الكلمات التالية :

King → kingdom	[- dom]
man → manhood	[- hood]
modern → modernise	[- ise]
slow → slowly	[-ly]
prison → imprison	[imp-]

(انظر هارتمان وستورك) ، ولقد أبانت بركو Berko (م) أن أطفال المرحلة الأولى لديهم فعلاً مجموعة مــن القواعــد لمعظــم اللواصق الاعرابية: أما باحثو اللغة الأولى فقد كانوا مهتمين في اقتفاء أثر النمو التدريجــي لــتلك القواعد في لغة الأطفال الصغار ومن أجل أن يُقتفى أثر اكتساب هذه المورفيمات فإنه يجــب الحصول على معطيات قطاعات طولية (ايفيلين ٤٤-٤٥) ، فمن أجل أن نتتبع التفصيلات المعقدة والمــتزاوجة والمتشــابكة كشــجرة اللــبلاب لمورفيمات طفل ابن للغة ، فإن براون Brown وكازدن Cazden ودى فيــيار de Villiers ابتكروا منهجاً لتحليل المعطيات ؛ بأن توضع المورفيمات المطلوب دراستها في قائمة ، و تسحب كل الأمثلة من المعطيات المكتوبة كتابة صوتية ، ثم قام الباحثون بعد ذلك بحســاب عدد مرات استخدام المورفيم صحيحاً في مثال إجباري ، فإذا انتج المتعلمون المورفيم صحيحاً

عــند مســتوى ٩٠% خلال ثلاث جلسات متتالية لجمع المعطيات(خلال ستة أسابيع مثلاً) ، فيقال أنهم اكتسبوا ذلك المورفيم. وباستخدام هذه الطريقة ، فلقد رتب براون اكتساب العديد من اللواصق الإعرابية ، وبعــض المبينات markers (م) النحوية مثل الأدوات articles (م) ومتقدمات الأسماء prepositions (م) في اللغة المتنامية لثلاثة من متعلمي اللغة الأولى كما في الجدول التالي:

ايفيلين ص ٤٦

جدول (١)

Table 1 Morpheme Rank Orders in Several Studies

Brown's Longitudinal Order		*deVilliers and deVilliers*		*Hakuta*		*Dulay and Burt (1974)*	
$n = 3$		$n = 21$		$n = 1$		$n = 115$	
1	Pres. Prog.	2	Pres. Prog.	2	Pres. Prog.	1	Art.
2.5	on	2	Plural	2	Copula	2	Cop.
2.5	in	2	on	2	Aux.	3	Prog.
4	Plural	4	in	4.5	in	4	Plural
5	Past Irreg.	5	Past Irreg.	4.5	to	5	Aux.
6	Poss.	6	Arts.	6	Aux. Past.	6	Reg. past
7	Uncontr. Cop.	7	Poss.	7	on	7	Irreg. past
8	Arts.	8.5	3rd Pers. Irreg.	8	Poss.	8	Long plural
9	Past Reg.	8.5	Contr. Cop.	9	Past Irreg.	9	Poss.
10	3rd Pers. Reg.	10.5	Past Reg.	10	Plural	10	3rd Pers. Sing.
11	3rd Pers. Irreg.	10.5	3rd Pers. Reg.	11	Arts.		
12	Uncontr. Aux.	12	Uncontr. Cop.	12	3rd Pers. Reg.		
13	Contr. Cop.	13	Contr. Cop.	13	Past Reg.		
14	Contr. Aux.	14	Uncontr. Aux.	14	Gonna Aux.		

*Bailey et al.**		*Larsen-Freeman*		*Rosansky**	
$n = 73$		$n = 24$		$n = 6$	
1	Pres. Prog.	1	Pres. Prog.	1	Pres. Prog. ING
2	Plural	2	Cop.	2	Short Plural
3	Contr. Cop.	3	Art.	3	Pro. Case
4	Art.	4	Aux.	4	Art.
5	Past Irreg.	5	Short Plural	5	Cop.
6	Poss.	6	Reg. Past	6	Aux.
7	Contr. Aux	7	Sing.	7	Poss.
8	3rd Pers. Pres.	8	Past Irreg.	8	Past Irreg.
		9	Long Plural	9	Long Plural
		10	Poss.	10	Past Reg.
				11	3rd Pers. Reg.

*The rank numbers do not represent true ranks but rather listings which reflect the Group Means for each morpheme. In addition, the Rosansky data should *not* be interpreted as anything more than a list, since her contention is that the Group Means and the rank order obscure the variability present in the data.

ولقد تساءل باحثو اكتساب اللغة الثانية حينئذ إذا ما كان نفس نظام اكتساب هذه المورفيمات سوف يظهر إذا ما نظروا إلى معطيات اللغة الثانية للمتعلمين . وباستخدام معطيات الملاحظة على طفل ياباني عمــره ٨ ســنوات يتعلم الإنجليزية ، فلقد قيم هاكوتا Hakuta (١٩٧٤ أ) المورفيمات كما في الجدول التالي.

ولقــد قيمــت باستخدام الإجراءات السابقة ثم رتبت بالنظام التي اكتسبت به بواسطة متعلمي اللغة الثانية (ايفيلين ٤٥).

بــيد أن الدراســات التي تقوم على الملاحظة للغة الطفل يلابسها بعض المشكلات. وواحدة من تلك هو الوقــت ، فالباحثون لا يستطيعون الحصول على كل المعطيات في الحال ، طالما أنهم عادة لا يمكنهم أن

يلاحظــوا أكثر من عدد قليل من الأطفال في وقت واحد. والحصول على معطيات الاكتساب على النمو للنســق المورفولوجي ربما يحتاج لفترة طويلة جداً من الملاحظة (تصل إلى سنوات في بعض الأحيان) وحــتى يجــب أن تنفق فترة أطول من الوقت في كتابة المعطيات كتابة صوتية دقيقة (ايفيلين ٤٥) وفي الــنهاية بالرغم من العمل مع مئات من النطوق لكل طفل ، فلقد كان القلق يساور الباحثين أحياناً بالنسبة لتعمــيم المكتشــفات من دراسات لحالة فردية ، وإذا كان يمكنهم شرعاً مقارنة أنظمة الاكتساب للأطفال فــرادى . ومــن حســن الحظ فإن معطيات القطاع العرضي cross-sectional يمكن أن تصدق على معطيات القطاع الطولي (تماماً كما أن معطيات الملاحظة يمكن أن تصدق على مكتشفات أبحاث القطاع العرضي).(ايفيلين٤٥).

ايفيلين ص ٤٧

جدول (٢)

Table 2 Morpheme List

Morpheme	Form	Example
Present Prog.	-ing	My father is reading a books.
Copula	be, am, is, are	Kenji is bald.
Aux. (Prog.)	be, am, is, are	She's eating a money.
Past Aux.	didn't, did	Margie didn't play.
Prep. in	in	Policeman is hiding in K's shoes.
Prep. on	on	Don't sit on bed.
Prep. to	to	He come back to school.
Poss.	's	My father's teacher.
Plural	-s	My hands is dirty.
Art.	a, the	She's in a house.
Past Reg.	*-ed*	The policeman disappeared.
Past Irreg.	go, went	She came back.
3rd pers. reg.	-s	This froggie wants more milk.
3rd pers. irreg.	has, does	She has mother, right?
Gonna Aux.	am, is, are	I'm gonna died today.

وفــي دراسة قطاعية عرضية لدى فيبار de Villiers ودى فيبار (١٩٧٣) استخلصا elicited معطــيات كلام تلقائي من ٢١ طفلاً مقارنين دقة الاكتساب لجماعة الأطفال في فترة واحدة one time period مع نظام الاكتساب الذي حصل عليه براون لثلاثة من مفحوصيه في دراسة طولية . ولقد وجدوا أن معطيات دقة الاكتساب ترتبط ترابطاً عالياً مع تلك التي وجدت في معطيات الملاحظة (انظر الجدول الأول)(ايفيلين ٤٥-٤٦).

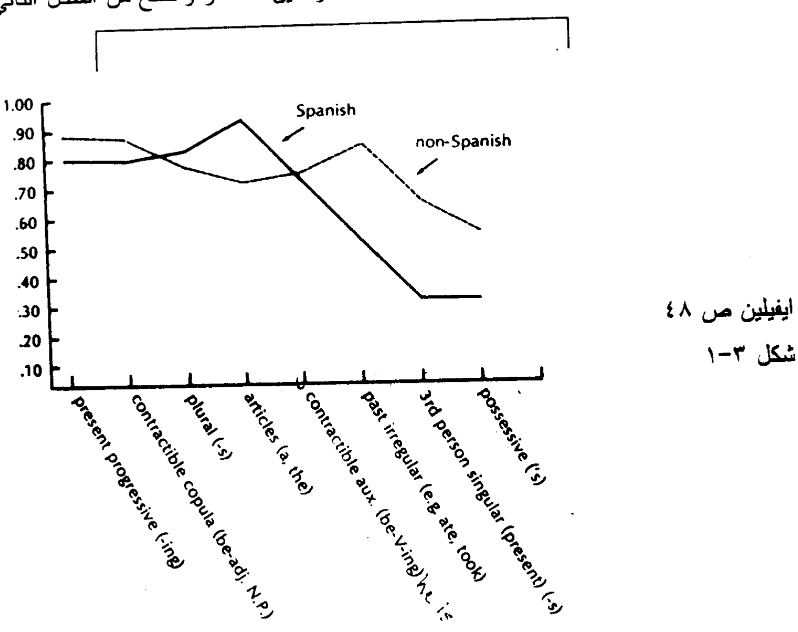
وبإتباع نموذج دي فيبار ودي فيبار ، فلقد أجرى ديولاى وبرت سلسلة من الدراسات مستخدمين معطــيات الدقة بخلاف معطيات الاكتساب . ولقد طورا مع هرناندز Hernandez مجموعةمن ٧ صور من الكرتون وسلسلة من الأسئلة (مقياس النظم ثنائي اللغة ١٩٧٣) لكي يساعدهم في استخلاص معطيات الكلام التلقائي من الأطفال ثنائيي اللغة. وكانت الأسئة والصور تثير provoke الاستجابات التي ستحتوي على معظم المورفيمات التي حددها براون ، بالإضافة إلى أنها تعطي مدى واسعاً من الاستجابات الممكنة سامحاً بكلام تلقائي طبيعي تقريباً. وعلى سبيل المثال ، استجابة لإحدى الصور لرجل سمين جداً والسؤال هو :

Why he is so fat?

ويمكن أن يجيب الطفل قائلاً : He ate too much, he doesn't exercise, he ate a lot of junk.

He not on weight watchers. (ايفيلين ٤٦)

مستخدمِيْن هذه الأداة في دراستهم في ساكرامنتو Sacramento (١٩٧٣) ، فإن ديولاى وبرت قد بحثا عن نظام للدقة accuracy order لمورفيمات الأطفال الذين كانت الإسبانية لغتهم الأولى. ولقد وجدا أنه بينما كانت هناك تماثلات في معطيات متعلمي اللغة الثانية ومعطيات اللغة الأولى ، فإن العلاقة بينهما لم تكن ذات دلالة احصائية ، ولقد أرجعا ذلك إلى النمو العرفاني الأكثر لمتعلمي اللغة الثانية. ولقد قررا أننا يجب أن نتوقع الفروق طالما أن الطفل ناضج وأنه قد اكتسب لغة واحدة وبعد ذلك بحثا في نظام الدقة للمورفيمات لمتعلمي مجموعتين لغويتين واللتين كانت لغتهما الأولى هي الأسبانية والصينية(١٩٧٤). ولقد وجدا أن نظام الدقة للمورفيمات متماثلاً بالنسبة للمجموعتين كما هو واضح من الشكل التالي.



ايفيلين ص ٤٨
شكل ٣-١

Figure 3.1 مقارنة بين يافعين من الأسبان وغير الأسبان في الدقة النسبية لثمانية عوامل

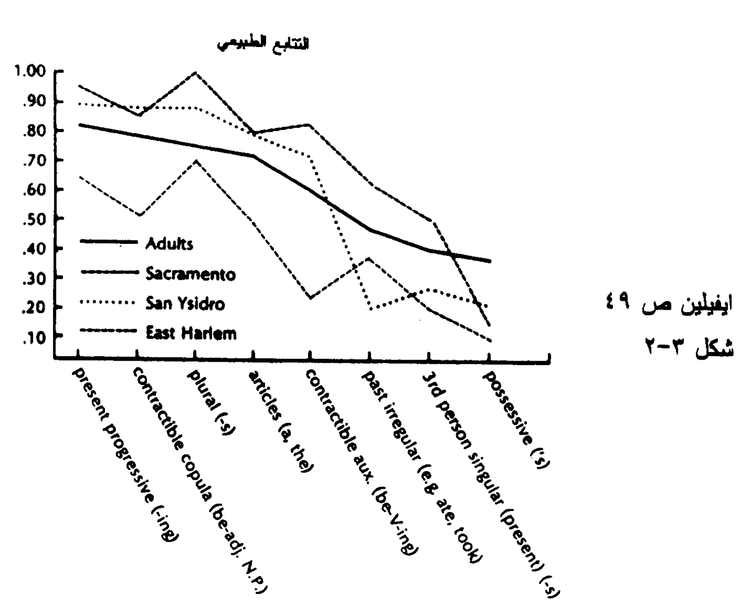
ولقد قادهم ذلك لأن يفترضا أنه على الأقل بالنسبة لمتعلمي اللغة الثانية من الأطفال ، فإن النقل / التداخل من اللغة الأولى ليسا مهمين في اكتساب المورفولوجيا (ايفيلين ٤٧).

وباستخدام مقياس النظم ثنائي اللغة Bilingual Syntax Measure فلقد وجد باحثون آخرون نظامـاً وللدقة يترابط ترابطاً عالياً مع نظام الدقة لمتعلمي اللغة الثانية من الأطفال (انظر الشكل التالي). ولقـد قـاد هـذا ديولاى وبرت وبايلي Baily ومادن Madden وكراشن Krashen لأن يفترضوا أنه بصرف النظر عن العمر أو اللغة الأولى ، فإن متعلمي اللغة الثانية للإنجليزية يكتسبون هذه المورفيمات في نظام طبيعي. ولقد اختبر لارسن فريمان Larsen- Freemn (١٩٧٥) أيضاً متعلمي اللغة الثانية من اليافعين ووجد ترابطاً صحياً للدقة مع متعلمي اللغة الثانية من الأطفال حينما حصلوا على المعطيات على مقياس النظم لثنائيي اللغة . ومع ذلك ، فإن نظام الدقة على أعمال أخرى باستخدام أدوات أخرى لم تصل

إلى نفس المستوى من الدلالة ، بل بالأحرى كانت تتغير مع العمل. ولقد قادنا ذلك لأن نقرر أننا ينبغي أن نكون حذرين في تفسير نتائجنا وادعائنا وجود نظام لا يتغير لاكتساب المورفيم (ايفيلين ٤٨).

كل أبحاث المورفيم قد خضعت لفحص دقيق ، فقد كان وضحا من أول وهلة أننا نريد أن نعرف إذا ما كانت أنظمة الدقة تمثل دليلاً ضرورياً لأنظمة الاكتســاب. ففــي بعض الحالات نريد أن نعرف أكثر عن الأطفال المختبرين هل هم ثنائيو اللغة مولودون في الولايات المتحدة ، أم هم أطفال المهاجرين الجــدد ؟ كما أننا نريد أن نعر أكثر حول إجراءات التقييم . وعلى سبيل المثال فقد يسأل الباحث الطفل الذي يتعلم وهو ينظر في صورة في الكتاب :

What does the little boy do?



ايفيلين ص ٤٩
شكل ٣-٢

Figure 3.2 مقارنة بين يافع وطفل في الدقة النسبية لثمانية عوامل

وقد يجيب الطفل : Jump . Jumping, Jumping فهل الاستجابة مثال إجباري عن المضــارع ومعه ال [-s] طالمـــا أن الباحــث قـــد أقــام هذا السياق في السؤال؟ أو هل هو مثال إجباري للمضارع المستمر present progressive طالما أن الصورة تبين عملاً مستمراً ؟ ...الخ (ايفيلين ٤٨-٤٩).

نحـــن أيضـــاً في حاجة إلى أن نفهم ماذا يعني أن مستوى المعيار هو ٩٠% أو ٨٠% . وحتى الأداء الدقـــيق قـــد يكون خادعاً . فإذا أحصينا – على سبيل المثال – كل الأمثلة لِ (be) كفعل مزاوج copula verb ، فقــد نجـــد أن المتعلم قد انتج الفعل المزاوج صحيحاً في ٩٠% من الحالات الإجبارية مــثلاً: (this is , that's , it's) ومع الأطفال الصغار فإن المزاوج قد يكون دائماً that is , this is , I'm . وقــد لا تكــون هناك أمثلة لِ are وwas أو were . ومع ذلك فإن المتعلم قد نال الثقة في أنه اكتسب المزاوج (ايفيلين ٤٩).

ومن الممكن أن نقيّم المورفيمات على أنها قد اكتسبت ، بينما في الحقيقة تكون وظيفة المورفيم لم تكتسب بعد ، فعلى سبيل المثال فإن كثيرين من المتعلمين يستخدمون عدداً كبيراً من [ing-] مع الفعل فـــي مـــراحل التعليم الأولى . وبإحصاء المورفيم فقد يظهر في ٩٠% من الأمثلة الإجبارية لِ [ing -]. وفي المقابل فقد يستخدم المتعلمون [ing-] أيضاً مع صيغ الأفعال في أي مكان آخر بالمثل . ولقد وجدت جوخ Gough (١٩٧٥) أن ذلك صحيح بالنسبة للطفل الإيراني الذي لاحظته. فلقد استخدم [ing-] حتى في الأفعال الآمرة (ايفيلين ٤٩-٥٠).

إن طريقة التقييم تُغمّض استخدام صيغة ما حينما لا ينبغي استخدامها كما تُغمّض هل أُنتجت كل تنوعات الصيغة أم أُنتج تنوع واحد فقط ؟ إنها تمنعنا أيضاً من أن نرى ما هو شكل الاكتساب تحت ٩٠ % وهو مستوى المعيار. أي أن المعيار يعامل كل الأداء فوق هذا المستوى على أنه قد "اكتسب" وأن أي شـــئ تحته لم يكتسب بعد. وهذا يتركنا بدون معلومات عن المدى المئوي من الصفر حتى ٨٩%. ولحل هـــذه المشـــكلة اقترح ر.أندرسن R.Andersen (١٩٧٧) استخدام طريقة مدى المجموعة للتقييم. وهي طريقـــة تنظر للتغير من خلال المعطيات. ففي الجدول التالي يمكنك أن ترى النسب المئوية للمفحوصين

Table 4 مدى النسبة المئوية (١-٩٩) لاستخدام المورفيم ممتدا على فترات

ايفيلين ص ٥١
جدول ٤

Percent	Cop.	Aux	-ING	Past Ir.	Past Reg.	Perf. have	3rd Pers.	Perf. -en
100	90	51	41	24	15	11	3	6
90–99	4	2	7	7	5	0	3	0
80–89	4	13	13	14	5	3	7	1
70–79	1	4	5	8	7.5	3	3	1
60–69	1	5	8	10	15	3	7	3
50–59	0	7	1	1	7.5	4	7	4
40–49	0	2	4	6	7.5	1	1	1
30–39	0	1	2	4	5	3	7	3
20–29	0	2	6	11	12.5	7	5	6
10–19	0	5	5	4	5	11	10	9
1– 9	0	0	1	1	0	0	5	1
0	0	7	6	10	15	53	42	64

Andersen, 1977. cop. = copula

(٨٩ مـــتكلم أسباني يتعلمون الإنجليزية في مستوى الجامعة ، والمعطيات مأخوذة من مواضيع الإنشاء) الذيـــن اســـتخدموا أي مورفيم معين صحيحاً ٩٠-١٠٠% خلال الوقت ، ٧٠-٨٠ ... الخ . وهو يرينا أيضاً نسب المحوصين الذين لم يرتكبوا خطأ في استخدام المورفيم ، ونسبة المتعلمين الذين لم يستخدموا المورفـــيم صحيحاً قط ، ونسب المتعلمين على نقاط متوسطة. ولقد رُتّبت المورفيمات في نظام للدقة من اليسار إلى اليمين. ولقد وجد أندرسن ارتباطاً ذا مغزى مع ترتيبات الرتبة في الدراسات السابقة ، ولكن طريقـــته تعطينا معلومات أكثر كثيراً ، لأنها تسمح لنا أن نرى النمذجة patterning الهامة الفردية من خلال المعطيات (ايفيلين ٥١).

بالإضـــافة إلى ذلك فإن روزانسكي Rosansky (١٩٧٦) قد بينت أن أرقام الترابط الذي يمثل الدراســـات ذوات القطاعـــات العرضية مربكة جداً حينما تتوجه إلى تحليل مفتت . ولقد لاحظت أولاً أن عينة ديولاى وبرت ساكرا منتو حصلت على ترتيب ترابط مع عينة سنة ١٩٧٤ الأسبانية ولكن ليس مع عيـــنة ١٩٧٤ الصينية ، وهذا ذو دلالة ضئيلة طالما أن عينتى الأسبانيين والصينيين في دراسة ١٩٧٤

كانتا مترابطتين ترابط عالياً. ولقد استُشهِد بهما كدليل على أن لغة الأهل للمتعلم كانت غير ذي أهمية في اكتساب النُظم (ايفيلين ٥٢).

[إن عدم أهمية التداخل / النقل في النظم من اللغة الأولى إلى الثانية في حاجة إلى إعادة نظر فقـد تكون هذه النتيجة قد نتجت من مقارنة لغتين تتفقان إلى حد كبير في النظم ولكننا لو أخذنا العربية مثلاً في مقابل التركية لوجدنا خلافاً كبيراً في النظم بحيث يصبح التداخل / النقل عامل تعطيل لتعلم اللغة الثانية].

وبالــرغم مــن كل هذه المشاكل في منهج البحث فما زال يمكن إقامة تماثل analogy بين عمليات الفهم comprehension (م) والانــتاج production (م) فــي الفونولوجيا والمورفولوجيا. فالمرء يمكنه أن يعتقد أن التحليل الخلافي contrastive analysis (م) والنقل / التداخل transfer / interference (م) يمكنهما أن يعالجا بعض المعطيات معالجة حسنة (مثلما في الفونولوجيا). فالمرء يمكنه أن يعتقد أيضاً في ســهولة / صعوبة طبيعية natural (م) لمقياس للمورفيمات تماماً كما يعتقد المرء في طبيعة القواعد في الفونولوجيا. وهناك سلسلة من التقريرات الطبيعية للمورفيم يمكن أن تتضمن ما يلي:

١- المورفيمات المقيدة أكثر صعوبة من المورفيمات الحرة. وكما ذكرنا في الفصل الثاني فإن النبر أكثر ما يوضع عالمياً يكون على المقطع قبل الأخير penultimate ، وعلى ذلك فإن اللواصق ليست ظاهرة مــن الوجهــة الإدراكــية ، فهي لا تبرز لنا في تيار الكلام . إن المورفيمات الحرة يمكن تعلمها كمواد معجمية ، أو كلمات كاملة أكثر منها لواصق.

٢- ســوف تكــون اللواصق المتوازنة فونولوجيا أسهل في تعلمها من تلك التي تظهر في صور متعددة. فعلــى ســبيل المــثال فإن تنوعات [-ing] /Iŋ/ سوف تكون أسهل من الصيغ المتنوعة التي للجمع والملكية والشخص الثالث المفرد (s , z, əz) .

٣- اللواصــق ذات الوظيفة الدلالية الواضحة ، سوف تكون أسهل من تلك التي ليس لها وظيفة واضحة (مثلاً : الجمع والملكية سوف تتعلمان قبل المدة aspect (م)).

٤- اللواصق عالية التردد في أي لغة سوف تُتعلم قبل واطية الرتردد (مثلاً : لواصق الجمع قبل المدة).

٥- اللواصق التي تؤثر على الصيغة الفونولوجية لجذر الكلمة ، سوف تكون أكثر صعوبة من تلك التي لا تغير الجذر.

٦- الفصائل المحددة بالمورفولوجيا الأكثر عالمية ، سوف تكون أسهل من تلك التي هي أقل عالمية.

٧- المعــربات inflections (م) [فــي الانجلــيزية طبعاً] سوف تطبق بدقة أكبر على أفعال الأحداث actions وعلــى الأســماء الأكثر تماسكاً والمرئية أكثر منها بالنسبة للأفعال التي تصف الحالة والأفعال المجردة ، والأسماء التي من الصعب رؤيتها.

٨- ســوف تطبق المعربات بدقة أكبر حين تكون منظمة الفصائل المعجمية للغة الأولى ممكنة النقل إلى اللغة الثانية (ايفيلين ٥٤).

وإذا أمكــن تنظير نظرية طبيعية للمورفولوجيا ربما أمكن أن تساعد في أن تفسر عدم التناظر الظاهــر بيــن اكتساب الصيغة والوظيفة في مورفولوجيا اللغة الثانية . وكما بين جوخ Gough وبلان Plan وحديثاً جداً أولشتاين (١٩٧٩) فإن متعلمي اللغة الثانية كثيراً ما يستخدمون صيغاً قبل أن يكتسبوا

وظائفهـــا . وفـــي معظـــم أدبيات اكتساب اللغة الأولى ، فقد افترض أن اكتساب الوظيفة يسبق اكتساب الصـــيغة ، فعلـــى ســـبيل المـــثال فإن الأطفال يعلمّون نطوقهم بأنها تشير إلى الزمن الماضي باستخدام الأدفـــرب yesterday ، قبل أن يكتسبوا المورفيم المطرد للزمن الماضي. وليس واضحاً أن هذا يحدث عـــند اكتســـاب اللغة الثانية . إن استخدام [ing-] الزائد بواسطة متعلمي اللغة الثانية ، هو حالة في هذه النقطة (ايفيلين ٥٥).

وأخـــيراً ، فـــإن الخطط المنفردة للمتعلمين ، قد تنتج أنظمة اكتساب مختلفة للمورفيمات . ولقد أورت رزانسكى Rosansky أن معظم التغييرات المنفردة في اكتساب المورفولوجيا قد مسحت بواسطة الإجراءات الإحصائية التي استخدمت في تحليل المعطيات ، وحينما لا يمكن اقتفاء أثر القابلية للتغير في الفرد بالنسبة لمتعلمي اللغة الأول ، وبالنسبة للصعوبة الطبيعية لمورفيمات معينة أو بالنسبة لمدخل خاص قد يتعرض الطفل له ، يمكن حينئذ لخطط التعلم المنفردة أن تعطينا الإجابة ؛ والخطوة الأولى في ذلك هو بُحيـــث فهمان Vehman (١٩٨٠) حول " المدخل لكلي للكلمة" The whole word approach لطفل اســـتونى اســـمه رايفـــوRaivo في اكتساب المورفولوجيا الانجليزية والأستونية فمقاومته للمورفولوجيا المقـــيدة تماثل تلك المقاومة التي لكثير من اليافعين متعلمي الإنجليزية ، وتتناقض مع اثنين من الأطفال الإستونين الذين ذكرا في تقريرها . فمعظم المتعلمين الصغار – باستثناء رايفو – يبدو أنهم حساسون جداً بالنســـبة لقواعد الإلصاق فالأطفال الصغار يبدو أنهم يقلدون match مورفولوجيا اللغة الجديدة. وبالنسبة لبعض متعلمي اللغة الثانية الكبار ، فإن اكتساب المورفولوجيا يمكن أن يكون هاماً عندما يعرفون النتائج الاجتماعية للخطأ . وبالنسبة لآخرين كثيرين فإن المورفولوجيا – على أي حال – هي كالثلج فوق الكعكة "icing on the cake" ، بعيدة جداً وتقريباً أسفل قائمة أي تراتب هام للخطط (ايفيلين ٥٦) وبينما يحقق الأطفـال الصغار جداً في مراحلهم الباكرة لتعلم اللغة الثانية في تطبيق لواصق اللغة الواحدة على معجم اللغـــة الأخـــرى ، فإنه يبدو أكثر احتمالاً أن يكون ذلك نقلاً transfer (م) مؤقتاً إلى أن تتواجد لواصق اللغـــة الجديـــدة وتستندمج القواعد لتكوينها . وبمنحهم تعرضاً كافياً للغة ، يكتسبون الصيغ فعلا. ومعظم اليافعين أكثر حظاً لأن يسقروا بالنسبة لذلك . وعلى سبيل المثال فإن فعلاً غير معلم unmarked (م) أو فعـــلاً + [ing-] فـــلا تشغلن بالك بباقي نسق الزمن والمدة tense/ aspect (م) . لماذا ينبغي أن يكون هـــذان المســـتويان – الفونولوجـــيا والمورفولوجـــيا – أكثر صعوبة بكثير بالنسبة لمتعلمي اليافعين كى يكتســـبوهما أكـــثر من مستويات الخطة العليا ، وعلى النقيض فهناك دليل ضعيف على أن اليافعين من المتعلميـــن يقابلون نفس الصعوبة مع اللواصق الاشتقاقية derivational affixes (م) هل هذا دليل على أن النسق الاشتقاقي في حد ذاته ليس نسقاً بالمرة ، ولكن بدلاً من ذلك هناك مواد معجمية منفردة والذي يحـــدث أنها تحتوي على لواصق تقبل التشخيص ؟ هل يكون النزاع بين اكتساب المورفولوجيا الاعرابية inflectional (م) والمورفولوجـــيا الاشتقاقية derivational (م) بواسطة اليافعين دليل على أن النسق الإعرابي هو حقاً جزء من المكون الفونولوجي ، بينما النسق الاشتقاقي (لو كان هناك واحد لمتعلم اللغة الثانـــية) هو مستوى أدنى للمكون المعجمي ؛ إن معظم اللغويين يتفقون مع مثل ذلك التحليل من الدليل النظري والدليل المنطقي . وعلى أي حال فليس من الواضح إذا ما كان ذلك هو التفسير الأفضل للبحث النفســـلغوي بالنســـبة للمورفولوجيا . وفي هذ الفصل [الخاص بالمورفيم] كما في فصل الفونولوجيا قد

اقترحـــت تفسيرين رئيسين للمعطيات المكتسبة : نظام طبيعي (والمؤسس على الظهور الإدراكي وعلى الـــتردد وثـــبات الصيغ ، ووضوح القيمة الدلالية والصعوبة الفونولوجية وعلى العالمية) [من جهة] وتداخـــل اللغة الأولى [من جهة أخرى] . إن الأخطاء المحددة مثنوياً تُتوقع أن تكون أكثر اشكالية من تلك التي يمكن أن تكون راجعة إلى عامل واحد بمفرده – ويبدو أيضاً أن العمر أثناء الاكتساب ، قد يكون له بعض التأثير على الاكتساب للنسق الإعرابي للمورفولوجيا . وليس من الواضح إذا كان ذلك يرجع حقاً إلـــى العمـــر وآلـــية المورفولوجيا الاعرابية (مقارنة بالمورفولوجيا الاشتقاقية) ، أو إلى الفروق لتردداد المدخل input لليافع والطفل المتعلمّين ؟ وعلى أي حال فإن ذلك النزاع حول اكتساب اللواصق الإعرابية مقـــابل اللواصق الاشتقاقية بواسطة متعلمي اللغة الثانية يزود مناقشات اللغويين بمزيد من الوقود للطبيعة المعجمية للواصق الإشتقاقية في مقابل الطبيعة المورفونونيمية للمورفولوجيا الإعرابية (ايفيلين ٥٦-٥٧).

هذا ولقد وضعت فاثمان Fathman – التي سبق أن طورت اختبار المهارة الشفوية للغة الثانية SLOPE Second Language Oral Proficiency Exam (م) وضـــعت تقريـــراً حول ترتيب الدقة accuracy order (م) لمواد الاختبار لمائتى طفل يتعلمون الانجيزية كلغة ثانية (العمر من ٦-١٥ سنة).

ولقد حصل الأطفال الكبار على تقييمات أعلا من فرعي المورفولوجيا والنظم ، أما ترتيب الدقة للأبنية فقد بقيت كما هي عبر مديات العمر . ونتج عن ذلك أن اختبرت ٦٠ متعلما للإنجليزية كلغة ثانية (العمر مـــن ٦-١٤) ولـــم تجد فروقاً في ترتيب الدقة للخلفية اللغوية (الأسبانية أو الكورية) أو العمر أو طريقة التعليم المستخدمة في تعليم الأطفال الإنجليزية (ايفيلين ١٠٢).

معلومات / معطيات / معرفة — **information / data / knowledge**

انظر الفهم والمعرفة — comprehension and knowledge

نماذج معالجة المعلومات — **information processing models**

انظر معالجة المعلومات — Processing of information

الكف — **inhibition**

وهو توقف استجابة الكائن الحي لمثير ما توقفاً مؤقتاً أثناء عملية الانطفاء extinction ولقد كان بـــافلوف يعـــتقد أنه يمكن إزالة هذا الكف بإدخال مثير جديد (سارنوف ٤٧) [وعكس الكف إزالة الكف disinhibition].

التخريط المبدئي / التخريط السريع — **initial mapping / fast mapping**

انظر التخريط السريع — fast mapping

مبادئ بنيوية فطرية / ملكة فطرية — **innate structural principles / innate property**

يعـــتقد كثير من اللغويين العقلانيين المعاصرين اتباع تشومسكي أن الإنسان يبدأ حياته اللغوية مـــزوداً بأبنية داخلية معقدة حيث اكتسبت هذا التعقيد من الالتحام بالعالم الخارجي . وأن تعلم اللغة يوجه أساســـاً بمـــبادئ بنيوية فطرية ، وبعض المبادئ محددة سلفاً لهذا العمل ، وبعضها الآخر أكثر عمومية . ويـــرى ســـلوبن أن أصـــحاب هـــذا المذهب يمكن أن يطلق عليهم " الفطرانيين" nativists أو البنائيين constructionists والتفاعليـــــــن interactionists ، أو العرفانيــــــن cognitive أو البنيويــــــن

structuralists . أما الأدلة على صدق وجود مبادئ بنيوية فطرية فهي غير متاحة حالياً (سلوبن ٧٦-٧٧).

الكلام الداخلي / التفكير الداخلي **inner speech / verbal thought**

[هو الكلام الذي يتحدث به الإنسان داخل نفسه بدون صوت عال ، وهو نفسه التفكير اللفظي . وذلـك تمييزاً له عن الكلام الخارجي outer speech (م) . والكلام الداخلي يحدث للأطفال غالباً حينما يتحدثون مع أنفسهم ولا ينصت لهم أحد فهو كلام مسموع ولكنه خافت] . انظر الفقرة الثانية بعنوان:

التواصل اللغوي في الطفولة والعرفان linguistic communication and cognition

من المصطلح الرئيسي:

النمو العرفاني واللغة cognitive development and language

بنيات داخلية **inner structures**

انظر مبادئ بنيوية فطرية innate structural principles

- المُدخل / التفاعل **input / interaction**

يحـتاج تدريـس اللغـة للأطفال أو للغرباء عن اللغة إلى شئ من التبسيط . وهذا التبسيط في المدخل قد يكون صريحاً أو ضمنياً كنمط من أنماط التدريس **(ايفيلين ١٥٣). وموضوع التبسيط هذا هام بالنسبة للنفسلغويين لأسباب عديدة منها أننا كمدرسين أو آباء أو نفسلغويين أو معالجين لأمراض الكلام ، مهتمون بأن مُدخلاً ما يُسهّل الكلام واللغة بينما لا يحقق ذلك مُدخل آخر. (ايفيلين ١٥٤). ومن خصائص الكلام للأطفال ، وبأخذ الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental (م) في الاعتبار يمكننا أن نرى أن المُدخل يأتي مرتفعاً في الدرجة pitch (م) ، كما يبين تنغيمات أكثر وتغييرا في الدرجة وعلوا في الحجم** volume [أي السعة amplitude (م)] ، كما أنه يحتوي على المزيد من السكتات الأكثر طولاً ، وهو أكثر بطئاً من الكلام بين أبناء اللغة من متحدثي اليافعين (ايفيلين ١٥٤) ولمعرفة المزيد من التفصيل عن تبسيط الكلام انظر ما يلي:

الكلام مع الأطفال baby talk

وترى ايفيلين أن المرء يمكنه أن يستنتج أنه ليس حقاً إلى حد كبير أن اليافع يُدرك أن الطفل لا يسـتطيع إجابـة الأسئلة ذات الصيغ النظمية المعقدة ، ومن ثم يبسط بوعي أو بدون وعي المُدخل إلى المتعلم ، ولكن غالباً فإن أدوات الأسئلة:

What , Where , Whose is x verbing

[أي صـيغ المحادثة] تكون محكومة بمواضيع المحادثة مع الطفل ... وفي المراحل الأولى [من عمر الطفل] فإن قيود مواضع الاهتمام في المحادثة تُوكد التبسيط في المدخل (ايفيلين ١٦٢) . وينبغي – طبعاً – أن نكـون حذريـن من الادعاء بأن تبسيط النظُم لكلام الأم والكلام مع الأجانب والأطفال مقصود به الـتدريس (ايفيلين ١٦٣) [أي أن التبسيط يأتي بالسليقة] . غير أننا يمكن أن ننتهي من الأدبيات إلى أن المُدخـل اللغـوي في تفاعل اليافع مع الطفل ، لابد أن يساعد التعلم بطريق ما ، وبينما قد لا يكون هذا المُدخـل بالضرورة مُكوّنة component ضرورية ، فإن اكتساب اللغة لا يمكن أن يتقدم بطريقة سوية بدونـه . ولقد تدعم هذا بتقرير ساش Sach وجونسون Johonson (١٩٧٦) عن طفل يسمع لأبوين لا

يســمعان ، حيث قد تعرض في بادئ الأمر للتلفزيون على أساس أنه المُدخل الرئيسي ، بالرغم من أنه كان يلعب فعلاً مع الأطفال الآخرين في المناسبات المختلفة . وفي عمر الثلاث سنوات وتسعة أشهر كان لــدى الطفــل مفردات قليلة إلى حد كبير ، ولقد تأخر نموه اللغوي بشدة . إن التفاعل اللغوي بين اليافع والطفل مهم (ايفيلين ١٦٤).

إذا كان المرء يمكن أن يقبل أن نداءاً لجذب الانتباه أه – أه ... الخ والإشارة إلى موضوع للحديث (هذا ... الخ) وأن علامات التحذير [للموضوع] الصادرة من المتعلم وشريكه لكي تحدد موضوعاً للمحادثة ، فسوف نعالج إذن تواجد تلك النطوق مثل (هذا +++ اسم) في المعطيات المبكرة [للطفل] . ويحدث هذا لــيس بسبب أداة لاكتساب اللغة تعمل أوتوماتيكياً في المُدخل ، وإنما بسبب رغبة واعية للطفل لأن يقول شيئاً ما وأن يتحدث عن شئ ما . (ايفيلين ١٦٤). هذا وتعطي اللغة أثناء اللعب – كما يرى بك Peck – الطفل بؤرة أخرى خاصة . فاللغة أثناء المباريات يمكن التنبؤ بها كما أنها تكرارية مثلاً:

My turn, my side , give it to me , next , throw it here , I win, get out of here....

مــثل هذه الجزل chunks (م) تتعلم بسرعة ويعطي استخدامها للمتعلم توصلا سهلاً للتفاعل الاجتماعي على أرض الملعب (ايفيلين ١٧٣).

ولقــد وجــد لونج Long (١٩٨٠) أن الفعل المضارع يوجد بغزارة كعلامة في محادثات أهل اللغة مع متعلميها أكثر منها بين أبناء اللغة ، وهذا دليل على الاهتمام "بالآن" . وعلى أي حال فإن المُدخل لمتعلم اللغــة الثانــية مــن اليافعيــن يخــتلف مــن أوجه عديدة عن تلك اللغة الموجهة للمتعلمين من الأطفال (ايفيلين ١٧٤).

[وقد يمتزج التعلم بالتواصل في حديث واحد] ، فايفيلين تروى لنا محادثة قصيرة بينها وبين الشــخص المســئول عن نظافة مكتبها وكان من المتحدثين بالعربية التي تعرفها قليلاً وأرادت أن تشكره حيث قام بتنظيف "دولاب الملفات" ولم تكن تعرف معنى كلمة " ملفات" بالعربية وأرادت أن تعرفها فقالت لــه بالعربية :" شكراً لك على تنظيف مكتبي وتنظيف هذا " مشيرة إلى دولاب الملفات حيث استخلصت منه معنى الكلمة العربية . فها هنا حدث شيئان ؛ رغبة في التواصل ورغبة في التعلم (انظر ايفيلين ١٧٩ –١٨٠) . وتنتهي ايفيلين من ذلك إلى أنه من الصعب إذن أن ندعي بالضبط أننا نحدد تماماً ما يساعدنا في المُدخل لأن نتعلم وما يساعدنا لأن نتواصل ، وربما لا يكون هناك خط فاصل بينهما (ايفيلين ١٨٠).

واعتماداً على حديث الأم motherese (م) وعلى ما سبق ، اقترح كراشن Krashen (١٩٨٠) فرضية المُدخل لاكتساب اللغة الثانية . فلو كانت هذه الفرضية تتضمن كلا من المُدخل والتفاعل ، فحينئذ وطبقاً لدراســة الاتجاهات النفعية pragmatics (م) في إكتساب اللغة الأولى ، فإن التركيز سوف يكون على قــدرة المــتعلم لاستخدام السياق الاجتماعي.الشخصي المتشابك لإبداع اللغة وتفسيرها ، وسوف يناقش المُدخــل بواســطة المتعلم خلال التفاعل الاجتماعي بالطرق التي ذكرناها آنفاً. وفي معظم أدبيات اللغة الأولــى ، فإن التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي مجدولان لأن بأحكام حتى يبدو أنهما لا يقبلان الفصل. وفرضية المدخل في أقوى صيغة لها لا ترى أن التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي يجدلان ببساطة ، بل ترى التفاعل مرتبطاً عَلّيا باكتساب اللغة (ايفيلين ١٨٤) . ولقد ارتأى لونج (١٩٨٠–١٩٨١ ب) أننا يمكن

أن نفصـــل عوامـــل المدخل عن عوامل التفاعل على أساس أن تعديل أحدهما ممكن بدون تعديل الآخر (ايفيلين ١٨٤).

input factors

انظر عوامل المدخلات

وبينما كانت المعطيات التي سيقت فيما سبق يبدو أنها تؤيد فرضية المدخل / التفاعل ، ينبغي أن نقارن هذا الدليل في مقابل العكس. فالمرء يمكنه أن يكتسب المهارات الأساسية على الأقل في لغة أخرى بـــدون التفاعل ، فلقد اكتسبت أنا شخصياً الفرنسية من قراءة جريدة يومية في بلد لا يمكن الحصول فيه سوى على هذه الجريدة . ولقد استشهد لارسن- فريمان Larsen-Freeman (١٩٨٠) بيافع حيث ادعى أنـــه اكتسب الهولندية بنجاح من خلال التليفزيون بدون التفاعل أيضاً (ايفيلين ١٨٥). ولقد أورت أوشز Ochs (١٩٨٠) أن تبســـيط اللغة في لغة الأم لمتعلمي اللغة الأولى قد تكون ظاهرة غربية ، فلقد قررت أنهم لا يتحدثون للأطفال في ثقافة الساموِن Samon في تبسيط مسجل simplified register ، فإذا كان الأمـــر كذلك ، أي لا الأمهات ولا أولئك الكبار الذين يقومون برعاية الأطفال يُبسّطون لغتهم في التفاعل مع الأطفال الصغار ، فلا نستطيع حينئذ أن نقول أن المدخل المبسط هو متطلب أساسي لاكتساب اللغة ، فالأطفال يكتسبون فعلاً لغة السامون [بدون تبسيط] (ايفيلين ١٨٥).

هذا بالرغم من تلك الأمثلة التي أثبتت أنه يمكن الاستغناء عن التفاعل الاجتماعي ، فإن ايفيلين ترى أن التفاعل الاجتماعي (تفاعل المحادثة والتفاعل داخل فصل اللغة الثانية) تقود – كما تعتقد – إلى مُدخـــل نافع ، وبمصطلحات كراشن مُدخل مفهوم . وعلى أي حال فإن التفاعل وحده لا يمكن أن يؤدي إلى الاكتساب ، بينما التفاعل الاجتماعي يمكنه أن يعطي المتعلم أفضل المعطيات لأن يعمل بها ، والمخ بدوره يجب أن يستخرج النموذج الملائم ذا الارتباط بذلك المُخرج (ايفلن ١٨٦).

إذا كـــان اكتساب اللغة محدوداً بالفهم الأساسي ، فإن نموذجاً مبنياً على جلسات الكلام ومعرفة العالم والمنفعة pragmatics والقدرة العرفانية العامة قد تكون كافية . ولبعض متعلمي اللغة الثانية (عند مراحل الاكتساب الباكرة) قد يكون هذا هو الحال . وعلى أي حال ففي الاكتساب الحقيقي للغة فإن نحوا شـــاملاً كاملاً آليا يجب أن يوجد. ووجوده هذا ينبغي أن يعتمد – على الأقل – على المُدخل والتفاعل والاستنباط inference (م) (ايفيلين ١٨٦-١٨٧).

input / output (linguistic)

المُدخل / المُخرج (اللغوي)

[المقصود بالمُدخل هو الكلام الذي نلقيه على أسماع الآخرين أو الذي نسمعه نحن أو نقرأه. هذا المدخـــل هو ما يصبح بعد ذلك محلاً للدراسة] والمدخل لابد أن يتناسب مع من يلقى إليه الكلام. فاليافع مـــثلاً حينما يكلم طفلاً لابد أن يبسط له الكلام سواء عن وعي أو غير وعي ، [فلا يتحدث معه مثلاً إلا بمـــا يحقـــق حدوث التفاعل بينهما interaction (م)] (ايفيلين١٦٢) ومن الأهمية أيضاً الإشارة إلى أن دراســـة المُدخـــل للمتعلم والتفاعل الذي يحدد ذلك المدخل ، يُرى اليوم على أنه طريق رئيسي لكي نفهم كيف يكون اكتساب اللغة ممكناً (ايفيلين ٢٣٥) .

[وهذا المُدخل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعلم اللغة الاجتماعي : (أ) دراسة شكل اللغة الموجة للمتعلم (ب) دراســـة الأحداث الكلامية speech events في الاستخدام اللغوي. ومن الجدير بالذكر أن المُدخل

بالنســبة للمستمع هو نفسه المخرج بالنسبة للمتكلم . وعلى ذلك فإن أي تحليل لغوي أو نفسلغوي للكلام المنطوق ، هو إما تحليل للمدخل أو تحليل للمخرج]. انظر بالتفصيل.

المعالجة — Processing

الفهم — comprehension

عوامل المدخلات — input factors

[يــرى بعــض اللغويين أن هناك بعض العوامل التي تميز المدخلات وتتحكم في نوع الحديث الدائــر بيــن الأفــراد] ولقد أوردها لونج Long (١٩٨١–أ) في دراسته . ولقد قسمها إلى نوعين هما المدخلات والتفاعلات كما يلي:

المدخل:

١- متوسط طول الوحدات – ت T- units (م).

٢- عدد تفريعات الجمل S-nodes (م) في الوحدة – ت.

٣- نسبة مقياس النمطية type- token ratio (م).

٤- التردد المعجمي للأسماء والأفعال.

٥- نسبة المتزاوجات copula (م) في مجمل الأفعال.

التفاعل:

٦- علامات الزمن للفعل المضارع (مقابل غير المضارع).

٧- توزيع الأسئلة والتقريرات والأوامر في الوحدات – ت.

٨- توزيع نماذج الأسئلة في الوحدات – ت.

٩- أطر المحادثات.

١٠- اختبارات التثبت.

١١- اختبارات الفهم.

١٢- طلبات الاستيضاح.

١٣- تكرارات للنفس.

١٤- تكرارات أخرى.

١٥- توسعات expansions (م).

١٦- مزاوجة للأرقام من (٩) إلى (١٥).

(ايفيلين ١٦٠).

فرضية المدخل — input hypothesis

انظر المُدخل / التفاعل — input / interaction

يقحم — insert

انظر الإطمار — embedding

الاستبصار **insight**

اهتم عالم النفس الجشطالتى كوهلر Kohler كثيراً بالتجريب على القردة ، وكان شغوفاً بمسألة حـل المشـكلات solving-problem ، وأبان أن الحل للمشكلة يأتي في لحظة من الاستبصار حينما يـدرك الحـيوان أن عناصـر الموقف ذات علاقات ببعضها . والذكاء والخبرة السابقة يجعلان الحلول الاستبصـارية أكـثر إمكاناً (ويلجا ١٨٠) [يلاحظ أن الجشطالتيين يختلفون تماماً مع السلوكيين في هذه النقطة حيث تجاهل السلوكيون أي عملية عقلية].

الغريزة **instinct**

انظر السلوك غير المتعلم unlearned behavior

السلوك النفعي **instrumental behavior**

انظر الإشراط الإجرائي لسكنر Skinner operant conditioning

الإشراط النفعي/ الإشراط الإجرائي **instrumental conditioning / operant conditioning**

عـندما تعلم كلباً أن يجلس أو أن يتدحرج ، أو عندما تعلم طفلاً أن يرقص أو أن يركب دراجة فـإنك عندئذ تستخدم طريقة الإشراط الإجرائي ، ذلك أن ما تفعله غالباً في هذه الحالات هو أن تستدرج الكلب أو الطفل ليقوم بما تريده أن يقوم به ثم تكافئه بعد ذلك إما بقطعة من العظم أو بقطعة من الحلوى. أو بالاستحسان . وكان أول من قام بدراسة هذا النموذج من الإشراط بطريقة منهجية وكتب عنه هو ب . ف سـكنر B.F Skinner (١٩٣٨) (سـارنوف ٢١). ويلاحظ أنه ينبغى على المجرب أن ينتظر بصـبر حـتى تصدر الاستجابة بشكل طبيعي أولا قبل أن يتمكن من زيادة احتمال صدورها عن طريق المكافأة (سارنوف ٢٢) . [والهدف من هذا الإشراط هو تعليم الكائن أو حثه على أن يسلك سلوكا معينا] وذلك باستخدام المكافأة في تعليم هذا السلوك (سارنوف٦٩). ولقد كان ذلك معروفا في علم النفس منذ بدايـة القـرن عـندما قـام ثورندايك بدراساته الكلاسيكية على الدور الذي تلعبه المكافأة في التعلم. ان الحيوانات يمكنها أن تتعلم القيام بأشياء إذا كوفئت بالطعام أو الشراب على القيام بتلك الأشياء (سارنوف ٦٩-٧٠) ومن الجدير بالذكر أن الاستجابة هنا هي استجابة متعلمة learned response (ويلجا١٦٧). وهـناك تشـابه كبير بين الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجرائي ، فكلاهما شكلان من أشكال الإشراط فـإذا أمسكت عن التدعيم أو عن تقديم المثير الطبيعي حدث الانطفاء extinction (م). والعودة التلقائية هي من معالم كلا هذين النوعين من التعلم ، وفى كليهما نجد تعميم المثير والتمييز والإشراط من المرتبة الأعلـى higher order conditioning أمـا الفـروق بيـن النوعيـن فهي في طبيعتها أمور تتعلق بالإجراءات ، ففي الإشراط الكلاسيكي يكون ظهور الاستجابة قسرا باعتبارها فعلا منعكسا لمثير طبيعي (سيلان اللعاب بالنسبة لمسحوق اللحم ، واستجابة الجلد الجلفانية بالنسبة للصدمة الكهربائية) ، أما في الإشـراط الإجرائـي فـإن الاسـتجابة تكون إرادية بشكل أكبر (الضغط على الرافعة [انظر مصطلح صندوق سكنر Skinner's box] ، التعبير عن فكرة) . وفى الإشراط الكلاسيكي يظهر المثير الطبيعي بصـرف الـنظر عـن سلوك الفرد ، في حين أنه في الإشراط الإجرائي فإن المكافأة تكون مترتبة على ظهور الاستجابة (سارنوف ٧٩) وهناك فرق أخير وهو أنه في الإشراط الكلاسيكي يكون المثير محدداً وخاضـعاً للمسـيطرة ، أما في الاشراط الإجرائي فقد يكون المثير مجهولا أو غير خاضع للسيطرة ، أو

ربما عند بعض الباحثين ليس من الضروري تحديده (سارنوف ٣٩) (وفى الفرق بين الإشراطين انظر أيضـــا ســـارنوف ٢٢) . ولقد استخدم هذا الاشراط أي الإجرائي في تعليم شامبانزي تدعى سارة نظام اتصـــال يخـــتلف تمامـــا عـــن لغة الإشارة الأمريكية American Sign Language (م) . والاشراط الإجرائـــي واحـــد من المبادئ الأساسية في النظرية السلوكية في علم النفس . وكانت اللغة التي تتعلمها سارة مكونة من مجموعة من الجمل ، كلماتها ملونة بطبقة من البلاستيك ، وكانت الكلمات تلصق رأسيا على سبورة ممغنطة طبقا لقواعد خاصة مما يجعل من السهل تكوين وبناء عبارات مثبتة أو منفية ،وجملا اســـتفهامية وشـــرطية ، وعبارات مسورة مثل (لا تفاح) (no apples) ، (كل التفاح) (all apples) ، (بعـــض التفاح) (some apples) ولقد أثبتت هذه التجربة أن نوعا من الثدييات غير بنى الإنسان لدية القـــدرة على تعلم نظم ذات درجة من الإبداع تحكمها قواعد معينة ، كما تحتوى على عدد من التراكيب الـــتابعة (انظـــر مصطلح الاعتماد أو عدم الاستقلال dependence) (ليونز ٢٥٦) وقد يرى بعض الناس أن هذه القردة أو ما يشبهها من الحيوان تدحض رأى تشومسكى باكتسابها لنظام اتصالي يشبه في النوع والدرجة للغة الإنسانية بما يحتوى عليه من إبداعية محكومة بقواعد معينة وكذا بما يحتوى عليه من تراكيب تابعة . وكل هذا غير صحيح لأنه لم يحدث حتى الآن (ليونز ٢٥٧) [واضح تناقض ليونز في هذا الموضع فهو الذي سرد التجربة ونتائجها] . وفى الإشراط بنوعية قسمت ويلجأ طبقا لسكنر السلوك إلى نموذجين هما :

ســـلوك مســـتجيب respondent behavior حيث يستخرج elicits مثير معروف [محدد] استجابة ما ، سلوك إجرائي operant behavior حيث تنبعث استجابة تلقائية spontaneous من مثير غير معروف أو علـــى الأقل ليس تحت سيطرة المجرب . وطبقا لذلك هناك نموذجان من الإشراط النموذج (م) [أي نسبة للمثير(م)] والنموذج (س) [أي نسبة للاستجابة س] فالنموذج (م) يمثل الإشراط الخاص بالسلوك المستجيب حيث يكون التدعيم طبيعياً ومتضايفاً مع المثيرات ويتبع الإشراط الكلاسيكي لبفالوف والذي هو نـــادر الوجـــود كما أنه لا يوجد في صورة نقية ، أما النموذج (س) حيث تكون الاستجابة متضايفة مع التدعيم وهو ما يدعوه سكنر الإشراط الإجرائي أو النفعي فهو ينتج الشكل الشائع للسلوك (ويلجا ١٧٤). ولقـــد اهـــتم سكنر بالسلوك اللفظي فالسلوك اللفظي لديه هو سلوك انبعاثي emitted behavior والذي يدعم بواسطة المستمع وينمو طبقا لنفس المبادئ التي لأي سلوك إجرائي أخر. ولأن سكنر لم يكن معنياً بالســـبب الذي يجعل الاستجابة تبعث في السلوك العادي [لأنه لم يكن عقلانيا] ، لذلك فقد حصر نفسه فيما يمكن ملاحظته من السلوك اللفظي معتبرا أن أفكاراً مثل " المعنى meaning " والقصد intention مـــا هـــي إلا أفكار عقلية وخارج نطاق عالم النفس العلمي اللهم إلا إذا أمكن أن يعرفا إجرائيا أو يختبرا موضوعيا مثل سائر أشكال السلوك الأخرى. (ويلجا١٧٧– ١٧٨). هذا ولقد كان الأمل الأول عند علماء الـــنفس الســـلوكي ، أن تجارب الإشراط وحل المشاكل التي تستخدم الحيوانات ، سوف تزودنا بالمفتاح للســـلوك الإنساني بالمثل ، غير أنه قد اصبح واضحا على الفور أن المفحوصين من البشر – في مواقف عديـــدة – يســـلكون بطـــريقة مخـــتلفة تماما عن الحيوانات وذلك بسبب استخدام الفكر اللفظي verbal thought (م) وسيلة للوصول للحلول والإمساك بها . ولقد انتهى بافلوف نفسه في أخريات حياته إلى نتـــيجة أن عمله على الفعل الشرطي المنعكس conditioned reflexes له تطبيق محدود على السلوك

الإنســـاني ، وذلــك للــدور المعقد الذي تؤديه العلامات الغوية في استدعائها أبنية مختزنة معقدة للخبرة الماضية (سارنوف ١٥٣ – ١٥٤) .

لمعرفة الفرق بين الإشراط النفعي أو الإجرائي لسكنر والإشراط الكلاسيكي لبافلوف :

انظر الإشراط الكلاسيكي لبافلوف — classical conditioning of Pavlov

والإشراط الإجرائي لسكنر — and operant conditioning of skinner

التكامل النفعي — instrumental integrative

وذلــك حيــن يصبح التقارب مع الآخرين والتفاعل معهم – وهو نوع من التواصل النفعي – ذا غاية نفعية لتحقيق المصلحة والمنفعة للفرد ، مما يدفعه إلى اكتساب الطلاقة اللغوية للغة من الذين يريد أن يــتكامل معهم فيصبح قادرا على إنجاز أعماله ومناقشتها مع الآخرين ، ومنها التأهيل للحصول على درجة علمية ما ، أو حتى تذوق ثقافات الآخرين ، وكل ذلك يؤثر على الطلاقة اللفظية . ولقد دفع إلى كل ذلك الدافعية النفعية instrumental motivation .

الدافعية النفعية — instrumental motivation

يتمــيز الدافع النفسى بالرغبة في اكتساب المعرفة بالمجتمع ، أو اكتساب منافع اقتصادية وذلك من خلال تعلم لغته الأجنبية (ستيفيك ١١١) :

انظر التكامل النفعي — instrumental Integrative

تجهيزات صحية / — intact preparations /

مفحوصون أصحاء — intact subjects

لقد كان اختبار نصفي المخ في الوظائف التي يؤديانها ، يجرى على المرضى ، سواء المرضى أو الذيــن حدثت لهم تلف أو إصابات في المخ بمقذوف ناري أو غير ذلك ولكنهم اتجهوا حديثا جدا الى إجــراء دراساتهم التقنية على الأصحاء العاديين (انظر سلوبن ١٢١) [حتى لا تصبح الدراسة خصه بالمرضى] .

النموذج المتكامل — integrated model

انظر النموذج المندمج — unified model

التكامل / تكاملي — integration/integrative

يستخدم هذان المصطلحان في مجال تعلم لغات أجنبية ، وهو أن يحاول الشخص أن يتكامل مع جماعــة مــا يتكلم لغة أجنبية ، وهو نوع من التواصل النفسي والتهوي identification ، أي يحــاول أن يجعل هويته تتطابق أو على الأقل تتقارب مع هوية الأخرين . ولقد وجد العلماء أن التكامل (كدافع) يساعد كثيرا في تعلم لغات الآخرين الذين نرغب في التكامل معهم (ستيفيك ٥٠– ٥٣ ،٦٠) .

دافع تكاملي — integrative motive

انظر التكامل / متكامل — integration/integrative

الذكاء **intelligence**

[افترض بعض النفسلغويين وجود علاقة بين نمو العرفان cognition development ونمو اللغة language development . فما دام الأمر كذلك فلابد إذن من دراسة الذكاء لأنه أهم وسيلة من وسائل العرفان] . والمشكلة هي كيف نعرف الذكاء وعلاقته بتعلم اللغة وخاصة اللغة الثانية . ولقد عُرِّف وشلر Wechsler (١٩٤٤) الذكاء بأنه القدرة " لأن تتصرف طبقا لهدف محدد ، وأن تفكر تفكيرا عقليا ، وأن تتعامل مع البيئة تعاملا مؤثرا " ، وهناك آخرون عرفوه بأنه " القدرة على التفكير المجرد " أما المنظرون المبكرون فقد عرفوه بأنه عامل شامل. All-encompassing factor يؤثر على قدرات الفرد في كافة نواحيها ، فكلما كان المرء ذكيا كان ممتازا في كل شئ. ولقد افترض سبيرمان (١٩٢٧) أن الذكاء يتكون من عاملين ، عامل عام (g) والذي يقع under lie تحت كل أداء performance ، وعامل آخر نوعي specific (s) ويؤثر على قدرات معينة ، وعلى ذلك يرتبط بالحقيقة التي تقرر أن تقديرات scores الرياضة للفرد يجب أن تكون أعلا كثيراً من تقديراته اللفظية. غير أن جيلفورد Guilford (١٩٥٩) اقترح مكعبا ذا ثلاثة أبعاد ، البعد الأول جعله ممثلا للعمليات operations ويتكون من خمس أقسام هي: العرفان – الذاكرة – التفكير المشتت divergent التفكير المركز convergent التقييم evaluation والبعد الثاني جعله للمنتجات products وله ستة أقسام هي: الوحدات units – الفئات classes العلاقات relations – الأنظمة systems التحولات transformations – التضمينات implications . أما الوجه الثالث والأخير فقد خصصه للمضامين contents وجعل له أربعة أقسام هي : العددي figural – الرمزي symbolic – الدلالي semantic – السلوكي behavioral . فيكون إجمالي عدد الوحدات التي لدينا هي ١٢٠ وحدة . والسؤال هو كيف تتعلق كل هذه المكونات التي للذكاء مع تعلم اللغة ؟ لقد تحدث أوللر oller (١٩٧٩) عن العامل العام (g) لسبيرمان الذي يؤثر على كل تعلم للغة ولقد وجد أن القدرة اللغوية تتعلق دائما وبدرجة كبيرة مع مقياس معامل الذكاء Intelligent Quotient I.Q (م) . ولقد افترض أن اختبارات اللغة تقيس في الحقيقة نفس الأشياء التي تقيسها اختبارات الذكاء . وتقول ايفيلين أن ذلك ليس صحيحا دائما من حسن الحظ ، فهناك أطفال متخلفون ذهنيا ولكنهم قادرون على تعلم اللغة ، والعكس صحيح ، فهناك يافعون شديدوا الذكاء ولكنهم يفشلون في تعلم اللغة الثانية الا بصعوبة شديدة . وترى ايفيلين أن أحدا على أي حال لم يأخذ كل اوجه الذكاء التي حددها جيلفورد ويحاول أن يحدد أي العوامل أو مجاميع العوامل ترتبط بوضوح أكثر من غيرها مع النجاح في تعلم اللغة (ايفيلين ٢٢٥ – ٢٢٧ ، فائق ١٩٩ – ٢٢٢)

معامل الذكاء **Intelligent Quotient (I . Q)**

معامل الذكاء = (العمر العقلى ÷ العمر الزمني) × ١٠٠

والعمر العقلي يستنبط من اختبارات الذكاء وأما العمر الزمني فهو العمر الحقيقي للطفل (فائق ٢١٤)

[هذا المعامل لا يصلح لكبار السن]

التفاعل **interaction**

[وهو تفاعل الفرد سواء كان طفلا أو يافعا مع الآخرين داخل وسط كلامي] . وفى معظم أدبيات اللغة الأولى فان التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي مجدولان جدلاً جيدا بحيث يبدوا أنه من

المستحيل فصلهما عن بعضهما ، بل انه ربما أمكن القول أن التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي مرتبطان بالاكتساب اللغوي ارتباطاً عاليا . وإذا انتقلنا إلى علاقة عوامل المدخل input بعوامل التفاعل فإن لونج Long (١٩٨١ ب – ١٩٨٠) يرى أنه يمكن فصلهما عن بعضهما طالما أن تعديل إحداهما لا يترتب عليه تعديل في الآخر غير انه يرى أن تعديل التفاعل وليس المدخل هو الذي يسهل تعلم اللغة الثانية ، أما ملامــح التفاعل المعدل modified فيقع غالبا في المحادثات conversations حيث يوجد تبادل حقيقي للمعلومات جيئة وذهابا (ايفيلين ١٨٤ – ١٨٥) . ولقد انتهت ايفيلين بعد دراستها للحديث discourse – ونمــاذج فهــم اللغــة إلى أنه لا محاكاة imitation (م) والتمثيل analogy (م) من جهة ، ولا جهاز اكتساب اللغة Language Acquisition Device LAD (م) بكاف [وحده على اكتساب اللغة] ، فهي مجرد نماذج بدائية على احسن تقدير لأن كل الحياة العقلية متضمنة في التفاعل interaction الذي ينتج اكتساب اللغة ، وواضح أن متعلمي اللغة الثانية ، وكذا الأطفال متعلمي لغتهم الأولى يستطيعون فهم اللغة التي لا يستطيعون هم إنتاجها . فمن طريقة معرفة العالم –أيا كان محدودا– وللاستدلال inference (م) فان المتعلمين يستطيعون أن يفهموا اكثر (ايفيلين ١٨٦) ، وفى التفاعل أيضا فان اليافعين يعيدون صب نطوق الطفل الذي يتعلم وتكرارها وتوسيعها بطرق قد تُعلم الطفل النظم syntax ، وبالإضافة إلى زيادة معلوماتــه أيضــا . فيفترضون أن استخدام ما يسمى بأطر الجملة sentence frames يساعد أيضا في النضــج النظمــي بجعــل قاعدة ال (subject-verb) اكثر ظهورا. ولقد وضع كلارك وكلارك clark تخطيطا لهذا الإطار :

Here comes Let's play with Look at Here's That s a	} {	Mommy Daddy Birdie Etc...

(ايفيليــن ١٦٢) . ولقــد بلغ الأمر بلونج (١٩٨١) إلى أن يقول أن الفرد في الحالات غير الموجهــة ، لا يمكــنه أن يكتســب اللغة بدون تفاعل (ايفيلين ١٦٥) . ويعتقد سكوللون Scollon أن الــتفاعل مــع المتكلمين الآخرين سوف يكون طريقا حسنا يستخدمه الطفل لكي يتعلم كيف يبنى علاقات نظمــية syntactic relationships (انظــر النظم syntax) فالطفل يستطيع أن يقيم الأبنية الرئيسية verticel construerious (م) دون مســاعدة اليافعيــن ، ولكــن الحوار مع الآخرين وربما عن طريق الأســئلة ، كل ذلك يساعده على إيجاد العلاقات بين الكلمات ووضعها في مكانها الصحيح (ايفيلين١٦٨). ويــرى ستيفك أن الحاجة إلى التفاعل مثل الحاجة إلى الهوية identity ، تتجسد في النمو أو الكف لكل اوجــه كفــاءة اللغة الثانية ، ولكنها واضحة في علاقتها مع الطلاقة خصوصا . وهذا يجعلها تحتاج لأن يُشعر بها على مستويات مختلفة. إن مصطلح التكامل النفعي instrumental intigrative (م) يفيدنا هنا مرة ثانية ، فالفرد يمكنه أن يتفاعل من أجل أن يحصل على كل ما يريد ، وقد يفعل ذلك شخص آخر من أجــل أن يدفــع transact (م) عملا روتينيا وأن يشارك في مناقشات متخصصة داخل حقل مهني. وفى فصل لتعلم اللغة قد يتفاعل الطلبة لأن حصة المحادثة الحرة قد حلت وأن التفاعل مطلوب للحصول على تقدير ما. كل هذا من الدوافع النفعية. وإذا كنا مكتفين بمصطلح " تكامل " ممثلا للنصف الآخر لتصنيف مفهوم لدوافع استخدام اللغة ، فلا بد أن يتضمن إذن أكثر من مجرد رغبة الطالب في أن يتعلم المزيد عن

ثقافــة غريبة لمجتمع ما كما لو كان متشوقا لأن يصبح عضوا فاعلا فيه .....إن مدى استعداد الفرد لأن يتفاعل مع آخر يتوقف على ما يتوقعه من كيف ستكون نتائج التفاعل (ستيفك ٦٠) .

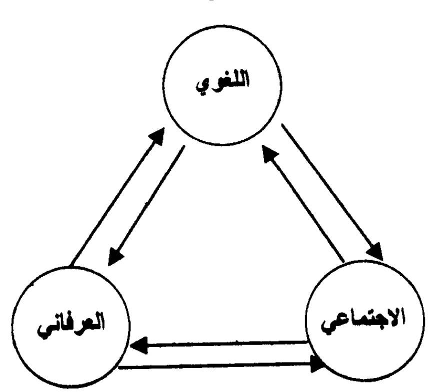
وهــذه النتائج تتوقف بدورها على مجموعتين من العوامل ، الأولى وهى الأكثر عمقا هي سماته الشخصـــية التي تُكوّن بنيته الشخصية ، والثانية تتضمن كل ما يحدث داخل الفصل (ستيفك ٦١). وعن أهمية التفاعل ترى ايفيلين أننا يمكن أن ننتهي من الأدبيات بأن المُدخل اللغوي في تفاعل اليافع مع الطفل، لابــد أن يســاعد التعلم بطريق ما . وبينما قد لا يكون هذا المدخل بالضرورة مكونة ضرورية ، فان اكتســاب اللغــة لا يمكــن أن يتقدم بطريقة سوية بدونه . ولقد تدعم هذا بتقرير ساش Sach وجونسون Johnson (١٩٧٦) عن طفل يسمع لأبوين لا يسمعان حيث قد تعرض في بادئ الأمر للتليفزيون على أساس أنه المدخل الرئيسي بالرغم من أنه كان يلعب فعلا مع الأطفال الآخرين في المناسبات المختلفة ، وفــي عمــر الثلاث سنوات وتسعة أشهر كان لدى الطفل مفردات قليلة إلى حد كبير ، ولقد تأخر نموه اللغوي بشدة. إن التفاعل اللغوي بين اليافع والطفل مهم (ايفيلين ١٦٤) .

انظر التفاعل الاجتماعي social interaction

وانظر المدخل / التفاعل input / interaction

نموذج التفاعليين interactionist model

يفترض هذا النموذج أن اللغة والتفاعل الاجتماعي والمعرفة العرفانية cognitive knowledge متشابكة بطريقة ذى بعد واحد [أي لا توجد مستويات أعلى أو أدنى] . وتظهر اللغة على أنها مشتقة من عوامل عرفانية وتفاعلية اجتماعية متشابكة ، أو أنها متأثرة بقوة هذه العوامل .



ايفيلين ص ٢٣٦ .
شكل ١٣-٢

هــذا ورغم أن اللغة والتفاعل الاجتماعي والمعرفة العرفانية مازالت منفصلة عن بعضها لكنها تتــبادل التأثــير والتأثر . والبحث من خلال ذلك النموذج ينظر للمتطلبات العرفانية والإدراكية على أنها متطلبات أو ممهدات لاكتساب أجزاء من النسق اللغوي ، وينظر إلى العرفان و / أو الدخول في النطاق الاجتماعي على أنهما إلى حد كبير عوامل عليّه في تعلم اللغة. وهذا النموذج -مثل نموذج الاختزاليين- يحــد ممــا ينبغــي بحثه ، كما أنه يتجاهل أجزاء اللغة والعرفان والأنساق الاجتماعية التي لا تتفاعل . (ايفيلين ٢٣٦) .

interactive imagery

التخيل المتفاعل

وهـو أحـد الوسـائط mediators التي يُتوسط بها لتعليم معنى إحدى الكلمات ، ولتكن الكلمة الروسية chorny ومعناها بالإنجليزية black ، حيث يستخدم الطالب صورة غريبة لربط الكلمة الروسية بالمعنى المطلوب ، فيمكنه أن يتصور صورة هزلية لشخص يقف بعد أن كان ينظف الأرض وقد اسودت ركبـتاه . فالتعبـير عن هذه الصورة باللغة الإنجليزية knee + (واجب منزلي ثقيل) chore وبما أن الركبتيـن سـوف تتسخان بعد أداء هذا الواجب المنزلي الثقيل فانهما سوف تسودان . ويصبح الوصول للمعنى عن طريق التصور المتفاعل (ستيفك ٢٠)

mnemonics

انظر معينات التذكر

interference / transfer

التداخل / النقل

أن واحـداً من أقدم التفسيرات للنسيان وأكثرها انتشارا هو ذلك الذي يقول إن الناس ينسون لأن هناك ميلا لأن تتداخل العادات الواحدة منها مع الأخرى ؛ ونظرية التداخل في تفسير النسيان تتكون في الواقـع من نظريتين فرعيتين : نظرية تقول أن التعلم الجديد يمكن أن يعوق القدرة على استرجاع المادة السابقة على ذلك التعلم . وهذه الظاهرة تسمى بالتداخل الرجعى retroactive interference ، ونظرية تقـول أن ما سبق أن تعلمه المرء قد يعوق القدرة على استرجاع المادة التي يتعلمها بعد ذلك ، ويسمى هـذا بالتداخل اللاحق proactive interference (سارنوف ١٥٢ – ١٥٤) هذا بالنسبة لعلم النفس – أما عن علاقة هذا المصطلح بعلم اللغة النفسي فانه يستخدم ليشار به إلى الأخطاء التي تحدث بنقل عادات كـلام لغتـنا ، أو لهجتنا إلى لغة أو لهجة أخرى. والمقصود بالعادات الكلامية : النطق والنحو والمعجم (انظر هارتمان وستورك) .

[ويرتـبط مصـطلح التداخل أحيانا مع مصطلح النقل transfer ، فتداخل عاداتنا الكلامية مع عـادات أخرى ، يعنى نقل عاداتنا إلى العادات الأخرى] فنحن جميعا يمكننا أن نميز إن كثيرا أو قليلا اللكـنة اليابانـية أو الأسبانية أو العربية . ويبدوا أن المتعلمين ينقلون قواعد نطق لغتهم إلى الإنجليزية (ايفيلين ١٨) . لذلك يعتبر العلماء أن النقل / التداخل أحد المصادر الهامة للأخطاء في تعلم اللغة الثانية (ايفيلـين ٢٢) كمـا تعتبر ايفيلين أن التحليل المبكر للأخطاء لدى متعلمي اللغة الثانية قادت – بطبيعة الحـال – لدراسـة التداخل والنقل (ايفيلين ٣٩) [أي أن دراسة التداخل تؤدى إلى دراسة الأخطاء ، ودراسة الأخطاء تؤدى إلى دراسة التداخل] .

وبيـنما لم يفصِّل ملفورد Mulford وهشت Hecht بالتفصيل فيما يخص باقي نمو فونولوجيا اللغـة الثانـية ، فانهمـا ذكـرا أن التماثل مع فونولوجيا اللغة الأولى للطفل قد يتنبأ تنبأ افضل بالبدائل المستخدمة في الاحتكاكيات fricatives (م) (والتحليل الخلافى contrastive analysis (م) قد يتنبأ تنبأ أفضل بالأماكن التي ستحدث الأخطاء بها) . ولكن ذلك قد لا يكون صحيحا بالنسبة لباقي الصوامت . فالوقفـيات stops (م) الأخـيرة كانت تهمس devoiced (محددة تحديدا مزدوجا ، كمعالجة لغوية للطفل وتنبأ بالنقل ، وعلى أي حال فإنها تنفخ aspirated أيضا [أي أن الصوت المجهور voiced (م) يصبح مهموساً ومتبوعا بصوت يشبه الهاء العربية]

/ Big - / bikh / - bread - / breth وهذا لا يكون إلا بسبب التداخل (ايفيلين ٢٤) .

وعندما تعرض الباحثون لدراسة تأثير التداخل والنقل على اكتساب الطفل (الذي يتعلم لغة ثانية) للمورفـيمات ، وجـدوا أنـه غـير ذي أهمـية (ايفيلين ٤٧) ولكن ايفيلين بينت أن الخطأ الرجعى backsliding (أي بعـد أن يدرك المتعلم الصواب) ممكن أن يُتوقع طالما أن أجزاء كثيرة من اللغة نتعلمها في وقت واحد مما يؤدى إلى التغير في أداء المتعلم (ايفيلين ٩٧) .

ولقد بينت ايفيلين أن هناك خلافاً كبيراً بين الآراء التي قيلت في تأثير التداخل / النقل من اللغة الأولـى على نظام (أو سرعة) اكتساب الأبنية النظمية syntactic structures (م) حتى أننا لو أُعطينا قائمـة بأخطـاء النطق ، فإن معظم المدرسين يمكنه أن يحدد اللغة الأولى للمتعلم ، على عكس الأخطاء النظمية التي لا يمكن تحديد اللغة الأم عن طريقها (فيما عدا تكرار أخطاء الأدوات articles) (ايفيلين ١٠٥) . هذا وبالرغم من كل الأدلة التي تؤيد النقل وإدراك التقابل بين لغتين فإن دراسات عديدة قد بينت لـنا أن التحلـيل الخلافـي contrastive analysis (م) وحده لا يمكنه أن يتنبأ تنبأ كاملا بالسهولة أو الصعوبة التي تكون لدى الطلبة في إدراك أو إنتاج الأصوات في اللغة الجديدة (ايفيلين ٢٠) .

وإذا كـان هـناك تداخـل ، فأيـن يحدث التداخل ؟ وهل يعنى ذلك أن المتعلم غير قادر على الاستقبال intake أي السمع للمادة الآتية بدقة ؟ هل يعنى أن المتعلم قادر على أن يسمع بدقة ولكنه غير قادر على أن يحلل النسق القابع تحت ما يسمعه. هل يعنى ذلك أن المستمع يستطيع أن يسمع ويحلل ولكن الأوامر الحركية للإنتاج [أي إنتاج الكلام] لا تعمل لكي تناظر التحليل ؟ أو هل يعنى ذلك أن كل شئ يعمل إلا فيما عدا أعضاء النطق التي تقاوم بعض الشيء حتى بعد أن تصل إليها الأوامر الحركية حيث تكـون متجمدة من الاستخدام الزائد لنماذج اللغة الأولى فتقاوم الأوامر ؟ بعض الأبحاث قد تمت في هذه الاتجاهات (إيماس Eimas ١٩٧٤) (ايفيلين ٢١) .

ولقد نظرت تارون Taron إلى بنية المقطع للغة الكانتونيزية Cantonese والكورية Korean والبرتغالـية Portuguese ووجدت أن الكورية أقرب إلى الإنجليزية بالنسبة لتعقيد بنية المقطع أكثر من الكـا نتونـيزية أو البرتغالـية ولقـد أرتكـب الطلبة الكوريون أخطاءاً في المقاطع الإنجليزية أقل من المفحوصـين الآخريـن•وبالـرغم من أن الكانتونيزيين والبرتغاليين لديهم مقاطع مفتوحة CV أكثر من الانجلـيزية ، فـان التجمعات clusters تكون ممكنة عبر حدود الكلمات. وفور تحديد قائمة مضنية من تجمعات الصوامت الممكنة من خلال وعبر المقاطع لكل من اللغات الثلاث ، فإن تارون كانت قادرة لأن تـرى أي الأخطـاء يمكـن أن تعـالج كـنقل أو كـتداخل في اللغة القومية وأيهما لا يمكن معها ذلك. (ايفيلين ٢٨).

إن مكتشـفات تـارون يمكن أن تلخص ما يلي : أولا : [لا يوجد ثانيا] بنية المقطع لمتعلمي الإنجليزية غالبا ما تكون مختلفة جدا عن تلك التي لمتكلمي الإنجليزية ويستخدم المتعلمون كلا من الأقلمة (أي إضافة صوائت لكسر تجمعات الصوامت) وحذف الصوامت للحصول على بنية مقطع مفتوح CV. ويبدوا أن اللغة الأولى تعلق كلاهما لتقديم تخطيط واحد فوق الآخر وكذا بالنسبة لعدد الأخطاء الواقعة . إن المعالجة السائدة التي تؤثر على بنية المقطع لهؤلاء المتعلمين يبدوا أنها نقل لغوي بالرغم من أن أقل من نصف أخطاء كورى واحد من المفحوصين يمكن معالجتها بهذه الطريقة. إن تفضيل المقطع المفتوح CV . يجب أن تعمل كمعالجة مستقلة عن النقل اللغوي (بالرغم من أنها ربما تدعم بالنقل) . (ايفيلين

٢٨). ولأن الفونوطيقيين فحصوا قوة نظرية الطبيعية ، فإن الباحثة تارون Taron ، والباحثين الآخرين اعتـــبروا أن أخطـــاء المتعلمين في فونولوجيا اللغة المستهدفة لا يمكن معالجتها بالفونولوجيا الطبيعية أو عملـــيات الفونولوجيا الطبيعية وحدها . وعلى أي حال فان مثل هذه العمليات هامة ويجب أن توضع في الاعتبار جانبا إلى جنب مع نظرية التداخل الخلافي contrastive interference (ايفيلين٢٨).

أن الســـهولة / الصعوبة في النطق والسهولة / الصعوبة للعمليات المورفولوجية وتداخل اللغة الأولى يجب أن تؤخذ جميعها في الاعتبار إذا كنا نريد أن نفهم المبينات markers (م) المورفولوجية بواســـطة متعلمي اللغة الثانية (ايفيلين ٥٥ – ٥٦) وبالنسبة لكثير اليافعين ، متعلمي اللغة الثانية وليس وكلهم فان المستوى الفونولوجي يبدوا أنه الأكثر مقاومة للتغير ، ولذلك فإنه أكثر تعرضا prone للتداخل مـــن اللغة الأولى . وبينما يخفق الأطفال الصغار كثيرا في مراحلهم الباكرة لتعلم اللغة الثانية في تطبيق لواصق affixes (م) اللغة الواحدة على معجم اللغة الأخرى ، فإنه يبدوا أكثر احتمالا أن يكون ذلك نقلا مؤقـــتا حـــتى تتواجد لواصق اللغة الجديدة وتستدمج القواعد لتكوينها (ايفيلين ٥٦). إن متعلمي اللغة الثانـــية من الكبار يبدوا أنهم حذرون جداً ، فلقد أعطانا كللر مان kellarman وجوردينز Jordens في سلسلة من الأبحاث الموجزة دليلا امبريقيا يدعم فكرة أن رغبة متعلمي اللغة الثانية في نقل معاني كلمات اللغة الأولى إلى كلمات اللغة الثانية هي رغبة نسقية وليست عشوائية ، وذلك أنها ترتبط بمفهوم المركزية coreness (م). ولقد افترضوا أننا نكون أكثر ميلاً أن ننقل المعنى المركزي للكلمات إذا اعتقدنا أنها قد تكـــون عالمـــية بمعنى ما ، ولو اعتقد المتعلمون أن اللغة الجديدة مشابهة للغتهم تقريبا ، فإن المتعلمين يحاولون أن ينقلوا مزيدا من المعاني . و إذا بدت اللغات غير مرتبطة كثيرا [بلغتهم] فإن المتعلمين ، قد يكونـــون أقـــل مـــيلاً لأن يحـــاولوا نقل أي شئ سوى المعاني المركزية [أي يبتعدون عن نقل المعاني المجازيـــة لأنها تختلف من لغة إلى أخرى] (ايفيلين ٧١) ولقد أجرى رافيم Ravem (١٩٧٤) أبحاثه علـــى طفليـــن نرويجيـــن ، ريـــدون Reidun ورون Rune عمرهما ٦ : ٦ و ٩ : ٣ أثناء تعلمهم الإنجلـــيزية ، ولقد استخدم أيضا القواعد الشكلية لكي يبينا نمو النفي والاستفهام .... ففي أسئلة نعم / لا المزدوجة استخدم ريدون ورون القلب inversion طبق الأصل في المراحل الباكرة ، وكان ريدون – فقط – يستخدم أحيانا وباختياره التنغيم intonation (م) بمفرده كعلامة للاستفهام . ولقد عزا رافيم ذلك إلـــى الـــنقل مـــن النرويجية التي تحتاج إلى القلب هي الأخرى. ولقد كان المتعلمون يفضلون نموذجيين ممكنين اثنين لأسئلة yes / no التي تحتاج لتدعيمها بالفعل do ، إما بالتنغيم كعلامة للسؤال .e.g:

you like ice cream?

أو بالـــنقل من القاعدة النرويجية [التي تقلب موضعي you like فتصبح like you ice cream?] ولقد استخدم ريدون التنغيم طبق الأصل ، أما رون فقد استخدم نموذج القلب النرويجي (ايفيلين ٩٢) .

إن كثيراً من المعطيات في دراسات آدامز A . Adams (١٩٧٢) لاكتساب اللغة الثانية تبدوا مشـــابهة لـــتلك الخاصة باكتساب الطفل للغة الأولى ، وبينما لا يمكن استخدام نسق متوسط طول النطق M.L.U . (م) لبراون Brown لكي نفاضل بينهما بدقة وبينما قد وجد بعض الدليل للنقل من الأسبانية [اللغـــة الأصلية للأطفال الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية] ، فإن المعطيات قد ظهرت وهى تدعم مفهوم التشـــابه في عمليات تعلم اللغتين الأولى والثانية (ايفيلين ٩٤) إن مقارنة نتائج الاختبار من الممكن أن

تكـــون قيمة بصفة خاصة ، لذلك فان طلبة كثيرين من مصادر لغات عديدة ، يتخذون اختبار المهارة في الجامعـــات الكبـــيرة كل عام . وفي أثناء ذلك يمكننا أن ننظر إلى تحليل الأخطاء على أنها تصدق على الفروق الناتجة من التداخل / النقل للغة الأولى ، و / أو الصعوبة السيكولوجية لأبنية لغة بالذات (ايفيلين ١٠٣) .

انظر انتقال التعلم learning transfer

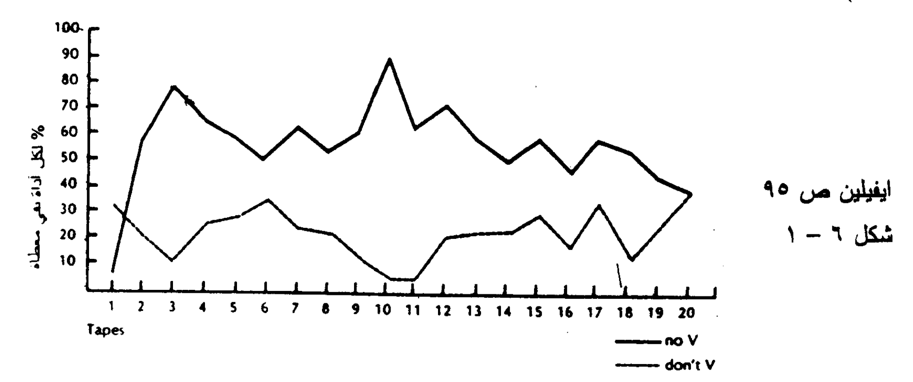
لغة خليط / مصطنعة / مزيج Interlanguage

هـــذا المصطلح – وله مترادفات عديدة – يطلق على اللغة المصطنعة من لغات عديدة مثل لغة البدجن pidgin والتي يتكلمها أهالي بعض المستعمرات كما يعنى النظام الكودى مثل ذلك الخاص بنظام اشارات المرور . (انظر اللغة المصطنعة artificial language) [ومن معانى اللغة الخليط أو المزيج أنها اللغة التي يتكلمها متعلموا اللغة الثانية حينما يضطرون إلى أن يمزجوا بين لغتهم الأولى واللغة الثانية حـــتى يســـتطيعوا الكلام] و إذا كان من المستهدف أن يتبنى المتعلم – سواء كان طفلا أو أجنبيا – لغة صـــاحب اللغة ، فقد يحدث العكس من خلال التلاحم المؤثر بينهم affective bond حين يتبنى صاحب اللغـــة ، اللغة المزيج interlanguage للمتعلم [على ما فيهما من خلاف مع لغته] ويتحدث معه بها ، ولعل ذلك ما دعا إلى الاعتقاد إلى أن الحديث مع الأجانب foreigner talk لا يحمل دليلا على أنه يمكن أن يكـــون وســـيلة مـــن وسائل تعليم اللغة (ايفيلين ١٨٠ – ١٨١) . ولقد كان البحث في اللغة الخليط وصفيا في أساسه. ومعنى ذلك أنه لا توجد فروض claims قوية أبعد من بعض العالميات universals العامـــة لـــتعلم اللغـــة ، وفي داخل هذه الجديلة نجد وصفا للنظرية الطبيعية naturalness theory (م) والمقطـــع syllable (م) كوحدة عالمية في الفونولوجيا ، و تنبؤات على المركزية coreness (م) ، و التمـــيز markedness (م) في المعجم ، وتنبؤات بأن القضايا النظمية الأساسية سوف تكون أسهل في معالجتها ، وافتراضات لنظام طبيعي لاكتساب مورفولوجيا الإعراب (ايفيلين ٢٣٥) .

إن الـــذي سك هذا المصطلح هو Selinker وفي ظل الروح السائدة في ذلك الوقت ، فقد اعتقد أن اللغـــة الخلـــيط هي سلسلة عالمية لانحاء صالحة مؤقتا ، و التي يعمل من خلالها كل المتعلمين أثناء اكتسابهم اللغة الجديدة . إن العملية العالمية للغة الخليط سوف تتعدل بواسطة أشياء مثل نظم اللغة الأولى والتعلـــيم وخطـــط التواصـــل وهكـــذا . ويمكن استخدام هذه العوامل لكي تفسر الفروق التي توجد بين المتعلميـــن وأيضـــا الفروق في المعطيات لمتعلمي اللغة الأولى ، بينما ما تزال تحافظ على فكرة عملية التعلم العالمية الكاملة تحت تعلم اللغة الأولى والثانية. ولقد انطلق الباحثون لحفظ اللغة في مستندات بطرق متعددة . ولقد كان أول فرض يختبرونه هو هل تعلم اللغة الثانية = تعلم اللغة الأولى ؟ وهل يدعم تحليل المعطيات ملاحظتهم للتماثل بين الاثنين ؟ (ايفيلين ٩١) وبالرغم من أن نماذج نمو الأسئلة والنفي التي وجدهـــا رافم Ravem كانت مماثلة لتلك التي وجدها براون Brown وبللوجى Bellugi ، فلقد كانت هـــناك فروق كافية بين ل١ ، ل٢ ، و أيضا بين فئتى المتعلمين الاثنين مما دفع رافم إلى أن يقرر أنه لا فرضية التعلم بان ل ٢ = ل١ ولا فرضية التحليل الخلافى contrastive analysis (م) للتداخل / النقل interference (م) فـــي أقصـــى صـــياغتهما قد دعمت في معطياته تدعيما دقيقا ، ولقد وجد هيووانج Huang مـــن جانب آخر تماثلا قويا بين اكتساب متعلميه التيوانيين للنفي والاستفهام وبين أولئك الذين

يـتعلمون اللغـة الأولى . أما الباحثون الآخرون فقد فضلوا أن ينظروا إلى التغيرات المنتظمة في اللغة المـتداخلة بدلالـة مراحل الاكتساب stages of acquisition بدلا من القواعد الشكلية ولقد درست م . آدامـز M.Adams (١٩٧٢) ١٠ أطفال يتكلمون الأسبانية (روضة الأطفال) أثناء تعليمهم الإنجليزية وصـورت اكتسـاب الأسئلة والنفي ، وبعد أن جمعت المعطيات من مفحوصيها (مجموعة في جلسات للملاحظـة ومن الترجمة وأعمال قص القصص) وقد نُمت مفهوم المراحل . وعندما تعرفت على كمية كبيرة من التداخل بين المراحل وجدت تطورا متتابعا للنفي والأسئلة في المعطيات . (ايفيلين ٩٣) .

أمـا دراسـة كـازدن Cazden وكانشـينو Cancino وروز انسكى Rosansky وسكيو مان Schuaman (١٩٧٥) وقد ناقشت أيضا تطور نماذج النفي والاستفهام والفعل المساعد do (ايفيلين ٩٤) ومثل الأطفال متعلمي آدمز : طفلان وصبيان ويافعان أبانوا عن بعض السلوك المتغير خلال المراحل . ومـن اجـل ألا تفقد التغير الفردي في عملية الاكتساب ، فقد استخدمت الرسومات الخطية لكي تعرض المعطيات لكل مفحوص . وبين الاستخدام المتغير لليافع (no + verb) و (don't + verb) (ايفيلين ٩٤) .



ايفيلين ص ٩٥

شكل ٦ – ١

Figure 6.1 تطور النفي لدى ألبرتو مبينا تناسب كل أداة نفي بالنسبة لمجموع المنفيات في كل عينة

ولقد وصفت أسئلة (W H) في دراسة كازدن واخرين (١٩٧٥) كما يلي :

المرحلة (١): عدم التفرقة : لم يفرق المتعلم بين أسئلة W H البسيطة والمطمورة . em beded (م).

أ- بدون القلب: كل من أسئلة W H البسيطة والمطورة كانت غير منقلبة.

[القلب هو: [I can → Can I ?

ب-القلب المتغير : كانت أسئلة W H منقلبة أحيانا وأحيانا غير منقلبة .

جـ- التعميم : ازدياد القلب في أسئلة W H مع بسط القلب إلى الأسئلة المطمورة .

المرحلة (٢): التمييز : حيث ميز المتعلم بين أسئلة W H البسيطة والمطورة .

وكمـا تستطيع أن ترى فان دراسة مكتشفات كازدن ورفاقه مشابهة لمتكلمي الأسبانية لآدمز ، فكلا الدراستين في خطوطها العريضة تبين التشابه مع بيانات اللغة الأولى ، والفروق كذلك. ولقد تدعمت مكتشـفاتهم بدراسات الملاحظة لمتكلمي الأسبانية (بترورث Butterworth ١٩٧٨ ، وينج Young ١٩٧٤) . ومـع ذلـك كان من المحال على الباحثين أن يعمموا مفهوم المراحل للغة الخليط على أسس

دراســات قليلة ، خاصة طالما أن معظم المتعلمين كانوا من نفس خلفية اللغة الأولى [هي الأسبانية] (ايفيلين ٩٤ – ٩٥) .

ولكــي يختبر الاتساق لمتعلمي اللغة الخليط من مجاميع اللغات – بخلاف الأسبانية – فقد راجع ســكيومان Schumann (١٩٧٩) دراســات الحالة لنمو النفي لدى متعلمي اللغة الثانية الذين كانت لغتهم الأولى هي اليابانية والفرنسية واليونانية والتايوانية والايطالية بالنظر فقط إلى مظهر نفى ما قبل الفعل ، مثلا:

I no want – He no is busy .

ولقد وجد أن موضح النفي في اللغة الأولى قد اثر على مدى استمرار هذه الحالة في إنجليزيتهم (ايفيلين ٩٤-٩٥) .

[ولقــد انتهــت هذه الدراسة إلى أن المراحل بقيت ثابتة غير أن المتعلمين قد مروا من خلال المراحل بســرعة أحــيانا وببطئ أحيانا أخرى معتمدين على التشابه / الفرق لوضع النفي في الإنجليزية واللغة الأولى للمتعلمين (ايفيلين ٩٥ – ٩٦) .

إن ادعــاءات الدراســات علــى اكتســاب النسق المساعد (أي النفي وصياغة السؤال) أقل استعراضا إلى حد ما من تلك التي أجريت لدراسة المورفولوجيا إن البحث عن الاطراد في عملية التعلم هــو الذي يسمح لنا أن نعتقد في الاتساق في اللغة الخليط والمكتشفات منذ أن نظروا إلى العملية بخلاف المنــتج النهائي ، ليست مختلفة اختلافا حاسما عن المدخل الذي استخدمه سلوبن Slobin في بحثه عن العالميات universals (م) في اكتساب اللغة الأولى . فجميعهم يصنعون مجموعة من المبادئ العاملة والتي يبدوا أن المتعلم يستخدمها أثناء تفرقتهم التدريجية بين القواعد للنسق (ايفلين ٩٧ – ١٠٠) .

إن القابلــية / للتغيــير فــي المراحل الباكرة بين الصيغ الصحيحة ، وتلك غير الصحيحة معقد بالنطوق الكثــيرة المتعلمة بالاستجزال chuncking (م) / إن درجة القابلية للتغير من باحث لباحث قد قادت إلى بعــض الــتوقع حول إلى أي مدى يكون التغيير مسموحا به قبل الادعاء بأن التناسق ينبغي أن يستبعد . وبعــد أن وجــد تيلور Taylor (١٩٧٥) أن اليافعين من متعلمي الإنجليزية كلغة ثانية ، قد أبانوا عن قابلية للتغيير شديدة في إنتاج صيغ الأفعال الصحيحة / غير الصحيحة في عمل مترجم مكتوب ، أوضح أن اللغــة الخليط ، هي في الحقيقة مفهوم مشكوك فيه حين يوجد التغيير ليس بين المتعلمين فقط ، ولكن خــلال أداء كــل مــتعلم أيضا. ومع ذلك فإن هلتينستان Hyltenstam واندرسن Andersen وآخرين يعــتقدون أن مقايــيس التضمين implicational scales (م) والقواعد المتغيرة variable rules (م) يمكنهما أن يتعاملا مع بيانات متغيرة ، ويمكنهما أن يظهرا متصل continuum اللغة الخليط لأبنية اللغة الثانــية ولقد أوضح الأخرون أن الكمية الضئيلة للتغير التي وجدت في معطيات هلتنستام ربما ترجع إلى عمل اجرائى لصيق cloze والذى لا يسمح لتغير كبير في الاختيار .

إنــنا إذا وافقــنا أن متصل هلتنستام هو مقياس حقيقي ، فإن السؤال الذي مازال في حاجة إلى جواب هو هل يمكن أن يوجد هذا المتصل لأبنية نظمية أخرى أيضا (ايفيلين ١٠٠) .

ولقــد جــاء عمل برتوكو Bertkau (١٩٧٤) على فهم وإنتاج الكلوزات الموصولة relative clauses بواســطة متعلمــي اللغة الثانية الإنجليزية ، يبرز الادعاء في الاختلافات . فلقد وجدت أن

الطلبة اليابانيين يحصلون على درجات أقل على فهمهم للكلوزات الموصولة عن قرنائهم الأسبانيين الذين يـتعلمون الإنجليزية لغة ثانية . وان الطلبة اليابانيين لديهم مشكلات خاصة في فهم الكلوزات الموصولة التـي تتلو التعبيرات الاسمية المسند إليها subject noun phrases . ولقد خلصت من معطيات الإنتاج أن المتعلمين الأفراد يتغيرون كثيرا في إنتاج الكلوز الموصول . واللهجات الفردية – كما قالت – بخلاف متصل واحد يمكن تبينه بصعوبة للغة الخليط ، يحدد استخدام الكلوز الموصول .

أمـا الباحـثون الآخرون الذين يجرون أبحاثهم على معطيات الكلوز الموصول فلقد استخدموا تقنيات المقاييس. وعلى أي حال ، فعند هذه النقطة – فلقد أبانت مكتشفاتُهم ، أنه مازال غير واضح عما إذا كان يمكن تبين النماذج لكل المتعلمين ، بصرف النظر عن لغاتهم الأصل أم لا (ايفيلين١٠١ – ١٠٢).

إن اختـبارات المهـارة proficiency tests (م) يمكـن أن تكون مصدرا قيما للمعلومات في اكتساب نظم الجملة . فلو كانت اللغة الأولى ليس لديها تأثير حقيقي على تتابع اللغة الخليط (كما ادعى كثـيرا فـي الأدبيات) فإن اختبارات المهارة عندئذ سوف تعطينا بعض الأفكار عما يتعلم أولا ثم ثانيا وهكذا لكافة المتعلمين. وبالإضافة إلى ذلك فإن اختبارات عديدة على سبيل المثال: المقابلة الشفاهية لإلين Ilyn oral interview (١٩٧٩) تسمح للمختبر أن ينهى الامتحان عندما يصبح المتعلمون غير قادرين علـى الاسـتجابة لفقرات متعددة من الاختبار في عامود row ولذلك ينبغي أن يفترض نظام للاكتساب للفقـرات علـى الاختبار. إن مثل هذه المعلومات قد تمدنا بكمية كبيرة حول نسق اللغة الخليط ، وتلقى بالضوء على طبيعة الصعوبة السيكولوجية لمختلف نماذج الأبنية النظمية (ايفيلين ١٠٢).

ولكـي نكتشف التتابع الحقيقي للغة الخليط ، فإننا نحتاج لاختبارات المهارة والتي تحتوى على مـدى واسع للأبنية النظمية. والمشكلة هي في أن اختبارات المهارة قد بنيت عادة من أجل أن يتمكن أقل عـدد ممكـن من مواد الاختبار المستخدمة في أن تكشف عن ما الذي يعرفه المتعلم وما الذي لا يعرفه. وأكـثر مـن ذلك فإن معظم مصممي الاختبارات يشعرون أن المقاييس الشاملة (مثل اختبارات الكلوز cloze والإمــلاء) يمكـنها أن تقـيم الطلـبة بدقة أكبر مما تستطيعه اختبارات مواد النحو المفتته. إن المقايـيس الشـاملة لن تساعدنا في اكتشاف التتابع . بينما فقرات الكلوز cloze والإملاء فهي اختبارات شـائعة . ومداخل كثيرة للاختبارات تتضمن أيضا عينة من الأبنية النظمية . وينبغي أن يكون هذا مفيدا لأغراضنا .

إن الدراسـات القليلة التي تهتم ببيانات المهارة ليست مشجعة كثيرا إذا أردنا أن نكتشف متصلا واحـدا للغـة الخليط لا يكون متأثرا باللغة الأولى بالمتعلم. أن هذه الدراسات – خلاف تلك التي أجرتها فاثمـان Fathman – تتضـمن طلبة يافعين . ولقد اخذ كمب Kemp (١٩٧٥) المعطيات من مدخل اختـبار متشـيجان للمهـارة فـي اللغـة الإنجليزية : Michigan Test Of English Language Proficiency ل ٤٢٥ طالبا أجنبيا . ولقد تحدد ٥٥ نموذجاً للخطأ ووضعت في جداول مقارنة cross - tabulated لطلـبة لغـة الأهـل ومستويات المهارة ولقد وجدت فروق هامة بين مجاميع اللغات في ٩ نمـاذج للأخطـاء . بينما اختلف ١٥ نموذج للأخطاء طبقا لمستوى مهارة الطلبة . وبكلمات أخرى فان متصـل اللغة الخليط لـ ١٥ نموذجا للأخطاء يمكن أن يقام و ٩ نماذج للأخطاء سوف تحدد على أساس أنها متأثرة باللغة الأولى للمتعلم . (ايفيلين ١٠٢ – ١٠٣) .

إن دراسة نيومان مثل معظم تحليلات الخطأ ، مؤسسة على معطيات مكتوبة . على العكس من ذلـــك ، فقـــد قـــام ليـــند Linde (١٩٧١) بالعمل على المعطيات الشفوية مجدولا الأخطاء التي أرتكبها المـــتحدثون اليابانـــيون أثناء المحادثات . ولقد وجد أن كل المتعلمين من اليابانيين أرتكب نفس الأخطاء مرات عديدة في نفس عينة الكلام وقد يكون هذا دليلا (عكس مكتشفات تيلور Taylor ١٩٧٥) على أن كل لغة خليط للمتعلم ، متناسقة ويعتمد عليها . وعلى أي حال فإن الأخطاء مرتبةٌ لكل مفحوص لم تتفق . إذ أنه ليس كل المفحوصين ارتكبوا نفس الأخطاء ، بالرغم من لغتهم الأولى المشتركة ، وهو دليل على القابلية للتغير ونقص التأثر من لغة المصدر (ايفيلين ١٠٤) .

إن مـــزيجا من الملاحظة والبحث المعملي ، وتحليلات الخطأ واختبارات المهارة ، كل ذلك ، سوف يعطينا على أي حال ، بعض الإجابات المؤقتة عن الأسئلة التي توضع حول اللغة الخليط :

١- بيـــنما هـــناك قـــدر كبير من النقاش حول درجة الاتساق في اللغة الخليط ، فان باحثين ومدرسين عديدين يعتقدون أن التحرك في المراحل الأولى لتعلم اللغة إلى الطلاقة المتأخرة يجئ تاليا لتتابع الاتساق ليس عشوائيا .

٢- بيـــنما قد تُظهر كل لغة خليط للمتعلم تغيراً نسقيا ، فإن ذلك النسق ليس ثابتا لكل المتعلمين . وهناك قدر كبير من التداخل خلال المعطيات حتى لمتعلم واحد متحرك من مرحلة للمرحلة التالية . فالمتعلمون غير الموجهين قد يبدأون على سبيل المثال باستخدام me كضمير للشخص الأول ، وبعد ذلك يستخدمون me مع I بالتبادل لفترة من الوقت ، وفى النهاية يصلون للضمير I على أنه الصيغة الصحيحة ، وبينما يمكـــن وصف ذلك نسقيا فان الصيغ الصحيحة / غير الصحيحة قد تتزحزح للخلف والأمام مرات عديدة أثناء تصنيف المتعلم للقواعد لكل جزء من النسق. وبالإضافة فهناك تغيير بين المتعلمين. وجزء من هذا قـــد يـــرجع إلـــى اللغة الأصل للمتعلم (وليس من الشائع أن يستمر هذا المفهوم). وبكلمات أخرى ، فإن التتابع الثابت ليس هو كل هذا التغير. وبالرغم من القابلية للتغيير الموجود داخل معطيات مفحوص واحدء

وفـــي المعطيات بين المفحوصين ، فإن معظم الباحثين مازالوا يعتقدون أن هناك تماثلا كافيا يسمح لنا أن نتحدث عن اللغة الخليط على أنها متسقة.

٣- هـــناك اختلاف كبير في الرأي حول تأثير النقل / التداخل من اللغة الأولى على نظام (أو سرعة) اكتساب الأبنية النظمية . فإذا أُعطينا قائمة بأخطاء النطق ، فإن معظم المدرسين يمكنهم أن يحددوا اللغة الأولـــى للمتعلم . أما إذا أعطينا قائمة بالأخطاء النظمية (فيما عدا تكرار أخطاء الأداة) ، فإن استنتاج اللغة الأولى للمتعلم يكون أقل احتمالا .

٤- كان يُظن أن تتابع الخليط اللغوي يبين لنا نفس الاتساق ونفس القابلية للتغير في المعطيات سواء كان المتعلمون يافعين أو أطفالا .

٥- كل من الادعاءات والادعاءات المضادة التي تنظر لتماثل معطيات اللغة الثانية ومعطيات تعلم اللغة الأولى قد تمت ، على أن هناك تماثلات ، ولكن الاختلافات قد وجدت أيضا. ولقد عُزيت الاختلافات إلى عـــدد من الأسباب ، ولكن أخصها كان يرجع إلى النمو العرفاني الأكبر لمتعلم اللغة الثانية ، وإلى تأثير اللغة الأولى على تعلم اللغة الثانية . ومن الجهة الأخرى ، فإن الصيغ المكتسبة متأخرا بواسطة كل من متعلمـــي اللغـــة الأولـــى والثانية ، ينبغي أن تجعلنا نفحص التفسيرات العرفانية للاكتساب المتأخر لهذه

الصـــيغ لمتعلمـــي اللغة الأولى . فإذا كانت هذه الصيغ قد اكتُسبت متأخرة أيضا بواسطة متعلمي اللغة الثانـــية (مـــع تقدم عرفاني اكبر للنمو) فربما أن العوامل الأخرى مثل نظرية التميز markedness theory (م) أمكن أن تمدنا بتفسيرات افضل لكل منهما (ايفيلين ١٠٥ – ١٠٦)

اللغة الخليط والوحدات ـت interlanguage and T-units

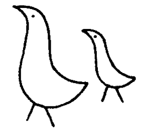
وطـــريق آخـــر للنظر في التداخل اللغوي هو أن نتخذ مدخلا أكثر شمولاً ، فكما ذكرنا سابقا ، فان معظـــم اختـــبارات التقيـــيم تســـتخدم ما يسمى مقاييس شاملة مثل الكلوز أو الإملاء في قياس القدرات الإنجلـــيزية للطلـــبة ، وبخـــلاف اختبار نمو أبنية نظمية معينة ، فربما أردنا أن نبحث عن فهرس لنمو شامل. ولقد بحثت عدد من الدراسات عن مقياس يرينا طريقة معقولة ، التقدم الشامل الذي يحققه الطلبة فـــي الـــنمو النظمي. ولقد اقترح هنت Hunt (١٩٦٥) أننا يمكن أن نحكم على النضج النظمي لمتعلمي اللغـــة الأولـــى بحساب طول الوحدات – ت T-units في مواضيع الإنشاء. إن الوحدة – ت T-unit ، عبارة عن كلوز واحد مستقل جانبا إلى جنب مع مكملاته من الكلوزات غير المستقلة subordinate (م) فكلمـــا نضج الطالب طالت الوحدات – ت لديه ، خاصة إذا استخدم الإطمار empedding (م) . وعلى ذلك فإن جملة مثل : The fence is painted هي وحدة من أربعة كلمات. أما الجملة : The fence is painted and the house needs paint هـــي وحدتا – ت كل منهما أربع كلمات طولا طالما أنها تتكون من كلوزين مستقلين . [وعلى ذلك فان هذا المقياس يقيس – بوجه ما من الوجوه طول الجملة] . ولقـــد طـــوَّر لارسن – فريمان Larsin- Freeman وستروم Strom (١٩٧٤) هذا المقياس بعد ذلك ليهـــتم بمتوســـط الطـــول للجمل الصحيحة ويستبعد الخاطئة من مواضيع الإنشاء ، ثم استخدم بعد ذلك للحصـــول علـــى فهـــرس بالأبنية النظمية المراد قياسها عن طريق قياس متوسط طول النطق Mean Length of utterance (M.L.U) أفضـــل مـــن اســـتخدام العمر . فمتوسط طول النطق مثلا لأطفال المرحلة الثانية = ٢ – ٢,٥ (ايفيلين ١٠٦) .

إن الطلـــبة يتقدمون فعلا على مر الوقت ، ولكن المكتشفات الأكثر إثارة ليس هو الفروقات في الـــتقدم طـــبقا لمجاميع اللغة الأولى ، ولا الفروق خلال مقاييس الوحدة – ت الثلاثة ، بل كان اكتشاف التغـــير الكلى على مر الوقت على كل من المقاييس هو المدهش. فعلى سبيل المثال يمكن لطالب أن ينتج ٨ كلمـــات فـــي الدقيقة في الأسبوع العاشر وخمس في الأسبوع إلحادي عشر وثمان في الأسبوع الثاني عشر (ايفيلين ١٠٧) .

ولقد بحثت مجموعة هيد لبرج Heidelberg (١٩٧٨ أ ، ب) أيضا عن فهرس للنمو النظمي، وخـــلاف الـــنظر إلـــى مقياس شامل لنحدد به مراحل الخليط اللغوي ، فقد استخدموا الفهرس كمقياس للتحصـــيل شـــبيه باختبار المهارة proficiency test (م) فلقد جمعوا المعطيات للمقابلات مسجلة على شـــريط بيـــن المتعلميـــن والمتكلميـــن أبناء اللغة ، بخلاف جمعهما من مقاييس الاختبار. وبعد أن كتبت المعطيات ، كتبت قواعد نحو العبارة لكل الأبنية التي حدثت اكثر تكرارا من ٥٠ مرة . وبعد ذلك وصفوا معطـــيات كل مفحوص من خلال هذه القواعد. ولقد وزن المقياس بعض القواعد أكثر من الأخرى [أي أعطاها أهمية اكبر] واستخدم تلك القواعد التي تبين القابلية للتغيير بين المتعلمين ، وبالمقارنة مع تحليل الوحدات – ت ، فإن الطريقة معقدة جدا ، وهناك عدد من النقط غير واضحة.(افليـــن ١٠٧ – ١٠٨).

internal rules of affixation **القواعد الداخلية للإلصاق**

[الإلصاق affixation (م) هو أحد وسائل الاشتقاق وأحد الوسائل النحوية] . وترى ايفيلين أننا نعرف قواعد الإلصاق التي تجعلنا نكون صيغا جديدة من صيغ قديمة . وليس من المحتمل أن تحتوى معاجمنا العقلية [أي التي في عقولنا نحن] على مداخل لكل من الكلمات الآتية ككلمات منفصلة write, written , writes, wreting, wrote ولكـن الأكـثر احتمالا عندما نمتلك صيغة واحدة بالإضافة إلى مجموعـة مـن القواعـد التي تتيح لنا استنتاج الصيغ الأخرى [هذا هو المقصود بالقواعد الداخلية ، أي المسـتدمجة فـي عقولـنا] وبقد أثبتت بركو Berko ، باختبارها الذكي الذي طبق على مراحل العمر المخـتلفة ، ويتكون الاختبار من مجموعة من الصور التي تصور كلمات لا معنى لها لكي تكون متأكدة مـن عـدم وجود سابق لهذه الكلمات هي ونهاياتها المورفولوجية في ذهن المفحوص . وتختبر كل كلمة مور فيما خاصا. ومثال ذلك :



This is a wug. Now there are two.....



This is a bird who knows how to rick.

- This is a wug. Now there are two.....
- This is a bird who knows how to rick. It is ricking . It did the same thing yesterday . yesterday it.......

فأضاف المفحوص في الصورة الأولى كلمة wugs وهي جمع للاسم wug رغم عدم وجود كلمة wug سابقاً وفى الصورة الثانية أضاف كلمة ricked وهى الفعل الماضي من rick رغم عدم وجود كلمة rick أصـلاً ، مما يعنى وجود قواعد داخلية لتكوين الجمع والملكية ، ولاحقة الفعل المستمر ing - ، والفعل الماضي ، والمضارع (ايفيلين ٤٠ - ٤١) .

وهذه القواعد يتبعها الأفراد سواء في لغتهم الأولى أو في لغتهم الثانية (ايفيلين ٤٢) .

interval reinforcement **التدعيم الدوري**

partial reinforcement انظر التدعيم الجزئي

intervening variables / mediating reactions **العوامل البينية / ردود الأفعال الوسيطة**

هـو أحـد مفاهيم السلوكية القصدية purposive behaviorism (م) لطولمان وهذه العوامل تـتواجد بين المثير والاستجابة [أي داخل الكائن على عكس السلوكية التي استبعدت وجود أي مفهوم بين المثـير والاسـتجابة] ، وهـى عوامل يجب أخذها في الاعتبار عند وصف السلوك ورغم أنه لا يمكن ملاحظـتها ولكـنها تسـتنتج من السلوك الملاحظ موضوعيا . والعوامل البينية ليست عقلية ولكنها مثل

الشـــهية للطعـــام والاحتـــياجات الطبيعية والمهارة الحركية. وقد تكون هذه العوامل عبارة عن عناصر عرفانـــية كالافتراضات عن الوسائل التي توصل للهدف. وهذه الوسائل تدعم بالنجاح في تحقيق الهدف (ويلجـــا ١٧٠) ولقـــد أتخذ ماورر Mowrer مفهوم العوامل البينية وأدخلها في نظريته المسماه بنظرية العاملين المعدلة revised two factor theory وأسمى هذه العوامل بردود الفعل الوسيطة mediating reactions وهى ذاتها العوامل البينية . فطبقا لهذه النظرية فان العواطف هي التي يمكن اشراطها وليس السلوك ، وعلى ذلك فإن أي استجابة مشروطة هي استجابة عاطفية (جزء من رد الفعل الوسيط) تعمل كمحـــرك يثير الفرد للفعل. وعاطفتا الخوف والأمل ومقابلهما الراحة واليأس ، هي عوامل بينية أو ردود أفعال وسيطة تصبح مشروطة للمثيرات المرتبطة طبيعيا بفعل ما يبعث الثواب أو العقاب وردود الأفعال الوسيطة هذه هي التي تكون العادات habits (م) (ويلجا ١٨٤) .

وانظر ردود الأفعال الوسيطة لأوز جود mediating reactions of Osgood

التواد **intimacy**

انظر هيكلة الوقت structuring of time

التنغيم **intonation**

نموذج موسيقي ينتج من تغيير درجة الصوت pitch (م) أثناء الكلام وهذا التنغيم في الإنجليزية وفـــى لغات كثيرة أخرى (اللغات التنغيمية) ، فإن هذه النماذج الموسيقية ، توصل معلومات عن المتكلم إذا كـــان غاضبا أو مندهشا أو مهذبا .... الخ . وغالبا ما يبين إذا كانت الجملة استفهاما أو أخبار أو أمـــراً . ويؤدى التنغيم – في بعض اللغات – دورا معجميا فيتدخل في دلالة الكلمة ، وأحياناً يؤدى دوراً نحويـــا (هارتمان و ستورك – السعران ٢١٦ حلمي خليل ٥٤) . ولقد ورد هذا المصطلح عند ايفيلين عندما قالت أن الدرجة pitch (م) النبر stress (م) والتنغيم intoiation (م) تكون النسق فوق التركيبي الذي ينقل كثيراً من المعلومات (ايفيلين ٣٥). وللتنغيم علاقة بعلم اللغة العصبي neurolinguistic إذ أن ما عرفناه عن المخ يبين كيف يتناول المدخل [اللغوي] مما يعطى بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن الـــنظم والمورفولوجـــيا يـــبدوا أنهمـــا يُتناولان بطريقة مختلفة تماما عن المعجم ، والكلمات ذوات المضـــمون content words (م) تتـــناول بطريقة تختلف عن الصوائط vowels (م) والتنغيم ، والغنة تعالج بطريقة مختلفة إلى حد ما عن القطع segments (م) (ايفيلين ٢١٣).

خطط التنغيم **intonation plans**

انظر مستويات الخطة plan levels

الاستبطان / البنائية **introspection / structuralism**

يعـــد تتشـــنر Titchener (١٨٦٧-١٩٢٧) أبو البنائية في صورتها الكاملة ، وتعد سيكلوجية تتشـــنر اســـتمرارا لسيكلوجية فونت Wundt (١٨٣٢-١٩٢١) مؤسس مختبر ليبزج . وفى سنوات علم الـــنفس الأولـــى فـــي ألمانيا كان علم النفس البنائي هو علم النفس دون منازع ، وكان هدف البنائية هو التحلـــيل الاستبطاني للعقل الإنساني حيث كان علم النفس نوعا من كيمياء العقل ، وكان العمل الأساسي للمخـــتص بعلم النفس هو اكتشاف طبيعة التجارب الشعورية الأولية ، وبعد ذلك عليه أن يكتشف علاقة

تجربة بالتجربة الأخرى. وكان يظن أن الاستبطان الذي يقوم به شخص أُحسن تدريبه هو الأداة الأساسية في هذا المجال .

وتتمثل أهمية البنائية في أنها أعطت علم النفس دفعة علمية قوية بحيث أصبح نسقا علميا معترفا به مستقلا عن الفلسفة والفسيولوجيا حيث كان ينظر إلى علم النفس على أنه ابن لأبيهما ولقد قدمت هذه المدرسة المنهج الاستبطاني على أنه المنهج الوحيد في علم النفس ، وقدمت لهذا المنهج تحليلا دقيقا (ربيع ٢٢١). ولقد آمن فنت مؤسس البنائية بأن علم النفس يجب أن يكون علما تجريبيا ، رغم التاريخ الفلسفي السابق عليه والذي تمثل في عدد من المفكرين وعلى رأسهم عملاق الفلسفة الألمانية إيمانويل كانط (١٧٢٤-١٨٠٤) ، وعلى هذا فان تطبيق المنهج التجريبي على دراسة مشكلات العقل يعد حدثا جليلا في تاريخ العلم ، ويدين لفنت بالكثير من تأسيسه لعلم النفس على أساس تجريبي ، إذ كان رأية أن العلوم الطبيعية تقدمت بفضل المنهج التجريبي ، لذا لزم أن نطبقه في مجال العقل وفى علم النفس نجد أن الظواهر العقلية التي يمكن دراستها تجريبيا هي تلك الظواهر التي تتصل أو ترتبط بالعمليات الحسية (ربيع ٢٢٢) .

والاستبطان هو أن يطلب المشرف على التجربة من شخص هو المفحوص subject غالبا أن يصف ما يشعر به إزاء عامل من العوامل التي يراد معرفة تأثيرها على الإنسان ، ويمثل الاستبطان كما يقول الدكتور زكى نجيب محمود – منهجا هاما عند بعض علماء النفس عندما يتعذر عليهم مشاهدة ما يدور داخل الإنسان . عندئذ يجدون أنه لا مناص من لجوء الإنسان إلى النظر داخل نفسه ليتعقب ما يدور فيها من ظواهر نفسية (زكى نجيب ٣٢٥ / ٢) .

ورغم اهتمام فونت بالاستبطان منهجا أساسياً في علم النفس ، فإنه لم ينكر المنهج التجريبي والملاحظة الموضوعية خاصة في فروع علم النفس الأخرى مثل علم نفس الطفل وعلم نفس الحيوان (ربيع ٢٢٣). ولقد أدرك فونت أن علم النفس التجريبي يلزمه أمور ثلاثة :

أولا : أن يحلل الخبرات الشعورية إلى عناصرها .

ثانيا : أن يكتشف كيف تتركب هذه العناصر مع بعض .

ثالثا : أن يحدد القوانين التي تحكم هذا التركيب وهذا الاتصال (ربيع ٢٢٤) .

وكانت البحوث في مختبر فونت تتناول – كما هو متوقع – موضوعات الإحساس والإدراك وكان معظمها بحوثا سيكوفزيقية بالمعنى الحرفي لتلك الكلمة ، تتعلق بدراسة العلاقات الكمية بين المنبه والإحساس ، وذلك مع عدم إهمال النواحي الكيفية ، وكانت حاسة الإبصار هي محط الاهتمام في ذلك المجال ، ودرست موضوعات مثل سيكوفيزيقيا الألوان والصور اللاحقة ، وعمى الألوان والرؤية في الظلام وخداع البصر (ربيع ٢٢٦ - ٢٢٧). وإلى جانب ذلك أهتم فونت بدراسة موضوع زمن الرجع ، حيث كان يطلب من المفحوص أن يستجيب لمثير ضوئي ، وسمى هذا قياس زمن الرجع البسيط ، أو يطلب من المفحوص الاستجابة لمثير ضوئي أخضر وألا يستجيب لمثير ضوئي أحمر ، وهذا ما يسمى بزمن الرجع التميزي ، ونوع ثالث من التجارب يتعلق بزمن الرجع الاختباري ، حيث يطلب من المفحوص أن يستجيب باليد اليمنى للضوء الأخضر وباليد اليسرى للضوء الأحمر . ومما يجدر ذكره أن

هــذه الــتجارب التي مضى عليها قرن من الزمان ، ما تزال تدرس حتى الآن لطلاب علم النفس (ربيع ٢٢٧) .

وجــاء تتشــنر بعد فونت وسار على هديه ، وكان يرى أن هدف علم النفس التجريبي في نظر البنائـــية هو التشريح بقصد الوصول إلى نتائج تتعلق بالبناء والتركيب وليس بالوظيفة. وقد عرّف تتشنر (الشــعور) بأنه جِماع خبرات وتجارب الشخص في موقف معين وكذلك عرّف العقل بأنه جِماع خبرات الشخص وتجاربه من المهد إلى اللحد . ويرى تتشنر أن علم النفس يدرس الخبرات والتجارب على أنها غير مستقلة عن الشخص الذي يدرس ومعتمده عليه ، بينما الفزياء تدرس الخبرات والتجارب مستقلة عن الشــخص الــذي يدرس وغير معتمدة عليه . وعلى ذلك فان الفرق بين الفزياء وعلم النفس هو فرق في الاتجاه الذي يتُخذ حيال دراسة هذه التجارب والخبرات (ربيع ٢٣١) .

ويرى تتشنر أن التجربة النفسية يجب أن تُضبط وأن يكون الاستبطان وسيلة دراستها ، ويحتاج المجرب إلى أن يستوضح مشكلته وإلى جهاز يقيس به ، ثم عليه بعد ذلك أن يسجل ملاحظات الشخص الــذى يُســتبطَن والذى دُرِّب على عملية الاستبطان تدريبا جيدا (ربيع ٢٣٢) . ومن الجدير بالذكر أن الاستبطان لم تتعلمه البنائية من الفلسفة بل من الفزياء والفسيلوجيا ، حيث لجأ علماء الفزياء في دراستهم عــن السمع وعن البصر إلى انطباعات المفحوصين ، ولم يكن أمامهم إلا ذلك لأن الملاحِظ الإنساني في نظــر البنائية يمكن تشبيهه بآلة تسجيل دقيقة مثل ميزان الحرارة ، وعن طريق الاستبطان تُجرى العديد مــن الــتجارب الكلاسيكية في المختبر النفسي مثل: تجارب تقرير الأوزان ، ومقارنة الأوزان وتجارب التفكير وإصدار الأحكام (ربيع ٢٣٢).

ولقــد توجــه النقــد إلى قلب المدرسة البنائية ، ألا وهو منهج الاستبطان . وبعض أوجه النقد الموجه إلى الاستبطان تنبه إليها كل من تتشنر وفونت وحاولا تداركها :

١- وأول نقــد يوجه إلى الاستبطان أنه يصبح وكأنه إعادة استبطان لأن المفحوص يروى بعد أن يمر بالخبرة الشعورية ، و هذا من شأنه أن يتدخل عنصر النسيان ، وهذا النسيان يحدث بسرعة وربما يحدث أكــثر فور الانتهاء من الخبرة الشعورية ومطالبة المفحوص بتذكرها وروايتها . وعلى ذلك فجزء غير قليل من الخبرات الشعورية يكون في عداد الفاقد ، أضف إلى ذلك أن إعادة الاستبطان من شأنه أن يؤدى إلى الخطأ والخلط خاصة إذا كان القائم بالاستبطان يميل إلى نظرية معينة تقوّم التجربة بغرض التأكد من صــدقها. وهــذا الاعتراض ردت عليه البنائية – جزئيا – بأن دربت القائم على الاستبطان بحيث يؤدى عملــه علــى فترات قصيرة ، مما يؤدى إلى أن يتلاشى احتمال النسيان . وكذلك يحدث الاعتماد على الصــورة التذكرية الأولى وهو نوع من الصدى العقلي تحفظ فيه خبرة المستبطن حتى يرويها فإذا تمت الرواية بصورة فورية فإن نسبة الفاقد تكون قليلة إلى حد بعيد .

٢- وثمــة صــعوبة أخــرى فــي الاستبطان ، ذلك أن فعل الاستبطان نفسه يتأثر بتغير الحالة النفسية للمســتبطَن . ومثال ذلك استبطان الغضب وهو حالة انفعالية مؤقتة تختفي بعد وقت قصير ، ناهيك أن الغضــب حالة انفعالية تؤثر على الاستبطان وتؤثر على التذكر ، وهذا ينطبق على الانفعالات الأخرى مثل الخوف والفرح (ربيع ٢٣٤) .

٣- وثمـــة صـــعوبة ثالـــثة وهـــي تتعلق بالتضارب بين النتائج التي يصل إليها العلماء الذين يتخذون الاستبطان منهجا للبحث في تجارتهم المختلفة ، وهذا التضارب دليل صارخ ضد الاستبطان (ربيع ٢٣٤ - ٢٣٥) .

٤- وثمة بديل رابع ضد الاستبطان - وربما كان أكثر هذه الاعتراضات حسما ، ذلك أن علم النفس في نموه وتقدمه ليكون علماً راسخا بين العلوم الأخرى يحتاج إلى كم هائل من البيانات والمعلومات يصعب بـل يستحيل الحصول عليها بواسطة الاستبطان ، كما أن علماء نفس الحيوان قد توصلوا إلى معلومات عظـيمة ونـتائج مفيدة دون استخدام الاستبطان ، وليس علماء نفس الحيوان فقط بل علماء نفس الطفل أيضا توصلوا إلى معارف ممتازة دون اللجوء للاستبطان الذي لا يقدر عليه الطفل (ربيع ٢٣٥) .

٥- وثمة صعوبة أخيرة وهي أن المستبطن مضطر آخر الأمر أن يسوق معرفته التي يحصل عليها من داخـل نفســه ، مضطر أن يسوقها في جمل لغوية ، منطوقة أو مكتوبة ، وفي كلتا الحالتين هي سلوك ظاهـر كـأي سلوك آخر ، لكن مادام صدق هذه الجمل مرهونا بالمطابقة بينها وبين جانب لا يملكه إلا صاحبه وحده ، كان ذلك أمراً غير مرغوب فيه عند من يتثبث بالمنهج العلمي (زكى نجيب٢٢٥/٢).

الحدس (اللغوي) / السليقة **intuition (linguistic)**

الحـــدس اللغوي عبارة عن المعرفة الكامنة لدى اللغوي عن لغة ما . ولذلك تعتبر هذه المعرفة عـند خروجها إلى حيز التطبيق أداء خاصا للغوي . وهذا الحدس هو المصدر الرئيسي للغوي في بناء نظريته أو إنشاء نموذجه النحوي . والحدس اللغوي له أنواع عديدة :

أ - هناك حدث نحوي grammatical يستخدمه اللغوي في قبول أو رفض الجمل .

ب- حدث عن الشذوذ اللغوي anomaly في الحكم على جملة ما بشذوذها .

جـ- الغموض ambiguity وذلك بإدراك المعاني المختلفة التي يمكن أن تتبادل على جملة واحدة .

د - المعنى : وذلك بقدرة اللغوي على فهم الجملة .

هـــ- الملائمـــة : appropriateness وذلك بالحكم على التضمينات الاجتماعية والاستجابات الممكنة للجمـــل التي لا يمكن فهمها إلا من خلال فهم المجتمع نفسه (نظر سلوبن ١٣) ولقد تردد هذا المصطلح كثيرا في كتب تشومسكى الأخيرة . ويرى ليونز أن كثيرين قد أخفقوا في فهمه فهما دقيقا ؛ إذ طبقا لكلام تشومســكى نستطيع أن نرصد نوعين من القواعد النحوية يختلفان في درجة الكفاءة ومع ذلك فكل منهما قادر على توليد مجموعة واحدة من الجمل غير أن أحدهما يمكن وصفه بأنه أكثر ملائمة من الآخر إذا ما أخذنــا في الحسبان (حدس) أبناء اللغة فيما يتصل ببعض الغموض التركيبي أو تعادل equivalence أنــواع معيــنة مـــن الجمل أو عدم تعادل أنواع أخرى. وهذا يكشف عن أن تشومسكي يقصد بمصطلح الحـــدس عند المتكلم ما يسمى بالتمثل العقلي mental representation لقواعد اللغة وهو الأمر الخليق بالدراســة والوصف أكثر من الجمل في ذاتها ، ولم يقصد تشومسكى - كما يرى ليونز - أن تأتى هذه الحـــدوس فـــي المرتـــبة الأولى من حيث أهميتها أو التسليم بها وإنما ينبغي اختبارها في ضوء الراوية informant أو المـــتكلم . ولذلـــك فـــان تلـــك الأحكـــام وهذه الحدوس - كما يرى ليونز - لا تعد من موضـــوعات علم اللغة الأساسية (ليونز ٢١١ - ٢١٢).أما حدوث جرين فهي تدافع أيضا عن تشومسكى وتقول أن الاعتماد على الحدس قد لا يبدو علميا بيد أنها تعتقد أنه من الممكن أن نزعم على نحو ملائم

أن هــذه الطريقة الخاصة بجمع المعلومات ليست عرضة للانتقادات الموجهة عادة للمعلومات المؤسسة على الاستبطان introspection (م) ، فهي لا تعتمد على تفسير شخص واحد ، بل على اتفاق عام حول مــا يشــكل الإنجلــيزية الصحيحة نحويا (جودث ٤٠) [والذي نراه أننا نقبل الحدس إذا كان توطئه للفحص بالاستقراء على أشخاص عديدين ، أما إذا لم يعقبه هذا الفحص واعتمد على حدس النحوي وحده، فهو مرفوض في نظرنا . والواقع أن نظرة تشومسكي للحدس تتفق تماما مع قوله بفطرية اللغة] .

inversion / inverted word order / reordering transposing — **القلب / قلب ترتيب الكلمات / إعادة الترتيب / تغيير الوضع أو الترتيب**

وهــو تغيير نظام ترتيب الكلمات عما هو معروف في الجملة المثبتة وذلك لتحقيق هدف آخر . فنحن نقول في الإنجليزية في حالة الإثبات : I can - I do ولكننا نقول في السؤال . Do I ? Can I ? (انظــر هارتمان وستورك) (سلوبن ٩٦) [وواضح أن أصحاب هذا التعريف ينظرون إلى اللغة على أن هــناك صيغا أصلية تحولت إلى صيغ أخرى فرعية – ولكن هناك وجهة نظر أخرى وصفية تقول أن كل صيغة مستقلة بذاتها والعلاقة التاريخية مجهولة لنا ، فلا نستطيع أن نقول هذه الصيغة مقلوب تلك لأننا لا نستطيع أن نجزم أيهما الأصل وأيهما الفرع فكل منهما يمثل قالبا لغويا مستقلا] .

inverted word order/inversion / reordering transposing — **قلب ترتيب الكلمات/القلب / إعادة الترتيب تغير الوضع أو الترتيب**

inversion — انظر القلب

investment phase — **مرحلة الاستثمار**

Community Language Learning (CLL) — انظر جماعة تعلم اللغة

I.Q Intelligence Quatient — **معامل الذكاء**

Intelligence Quatient — انظر معامل الذكاء

items — **المواد**

lexical words / opened class — انظر الكلمات المعجمية/الفئة المفتوحة

J

Johnson's hypothesis or Johnson's surface structure model

فرضية جونسون أو نموذج البنية السطحية لجونسون

surface structure and deep structure

انظر البنية السطحية والبنية العميقة البند (٢) من الفقرة رابعا

Johnson's transitional error probability

احتمال الخطأ الانتقالى لجونسون

surface structure and deep structure

انظر البنية السطحية والبنية العميقة البند (٢) من الفقرة رابعا

juncture

مِفصَل

يعرف المفصل – ويسمى أحيانا بالانتقال transition – أنه عبارة عن سكتة خفيفة بين كلمات أو مقاطع في حدث كلامي بقصـــد الدلالة على مكان انتـــهاء لفظ ما أو مقطع ما وبداية آخر (أحمد مختار ١٩٦ وحلمي خليل ٥٧) [وهو أحد الفونيمات الثانوية secondary phonemes (م) أو الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental] أما إمكانية وجود المفاصل بين الكلمات فيطلق عليها مصطلح التمفصل discreteness (ليونز ٢٥٧). أما عن دوره في الإنجليزية فهو نموذج تنغيمي واضح يبين ربط كلوز clause (م) أو تعبيرة phrase (م) مع أخرى أو مع الصمت (هارتمان وستورك) [وهو ببساطة أكثر فترة صغيرة جداً من الصمت عن الكلام، ويعبر عنها في الكتابة بالفاصلة (،) وذلك مثل: قابلت فكتور، صديقي، أمس. ولقد ورد هذا المصطلح عند إيفلين عندما قالت إن التنغيم والنبر والمفصل (أي الفونيمات الثانوية) ظواهر هامة لتحصيل المعنى في اللغة الثانية (إيفلين ٣٨).



الجملة النواة **kernel sentence**

وتعني أساسا في النحو التحويلي – التوليدي أنها جـملة مولدة عن طـريق قـواعد بـنية العـبارة [الفريزة] phrase structure rules والتحويلات الجبرية، ولكن بدون التحولات الاختيارية فإن الجمل النواة بسيطة دائما، فهي عبارات خبرية declarative بيانية indicative يمكن أن تتحول إلى جمل أكثر تعقيدا كأن تتحول مثلا إلى جمل مبنية للمجهول عن طريق قواعد التحويل الاختيارية، وهـناك مرادف لهذا المصـطلح هو: نموذج الكـلوز الأسـاسي basic clause pattern (هارتمان وستورك). ومثال للجملة النواة، الجملة الآتية:

1- The man opened the door.

أما الجمل الفرعية أو غير النواة non-kernel فهي:

2- The man did not open the door.

3- Did the man open the door?

4- Didn't the man open the door?

(ليونز ١٥٢-١٥٣). ولقد انطلق الباحثون من فرضية تشومسكي التحويلية التي عرض لها في كتابه الأبنية اللغوية Syntactic Structures، وكانت نتيجة الجولة الأولى من التجارب أن هناك بالفعل جملة نواة وتحويلات تُجرى عليها لتصل بها إلى جملة معقدة، وأن لهذه الجملة النواة دورا هاما في معالجة الجملة، بيد أن الشك أحاط بتلك الفرضية التي تذهب إلى أن معالجة الجملة تتطلب تحليلا تحويليا تاما للوصول إلى معناها (جودث – مقدمة المترجم ١١). وترى جودث جرين أنه من الفارق المميز بين التحويلات الإجبارية والتحويلات الاختيارية انطلق تشومسكي ليعين مجموعة فرعية من الجمل التي تؤلف نواة لغة ما، وتحدد نواة [نويات] لغة ما بوضعها مجموعة من الجمل التي تنتج بتطبيق التحويلات الإجبارية وحدها على السلاسل التي يولدها مكون بنية العبارة phase structure component في النظام النحوي. ويجب في الحقيقة أن تكون جملا بسيطة مبنية للمعلوم مثبتة خبرية، لم يطبق عليها سوى تحويلات إجبارية مثل التوافق في العدد وإحلال الأفعال المساعدة على نحو صحيح وهلم جرا؛ وستنتج الجمل الأخرى بتطبيق تحويلات اختيارية سواء كانت تحويلات مفردة (مثلما تجري تحويلات البناء للمجهول والنفي والاستفهام على سلسلة مفردة)، أو تحويلات معممة (وذلك مثل القوانين الخاصة ببسط الجمل وإطمار العبارات التابعة) (جودث ٦١). ويركز تشومسكي في نظرية ١٩٦٥ على حقيقة أن كل جملة لها بنية عميقة وبنية سطحية، وعندما نكون بصدد التحويلات التي تعيد الأبنية العميقة إلى أبنية سطحية يختفي الفاصل المميز بين التحويلات الإجبارية والتحويلات الاختيارية. والأبنية السطحية النهائية لكل من الجمل البسيطة والجمل العميقة، تحددها – على نحو إجباري – علامات markers (م) [أي مبينات] في البنية العميقة لها وظيفة توضيح أي التحويلات هي التي ستنفذ، فعلى سبيل المثال، بدلا من الجمل المبنية للمجهول والمنفية والاستفهامية التي هي نتيجة تحويلات اختيارية ستحتوي أبنيتها العميقة الضمنية على علامات تحويلية مميزة للبناء للمجهول، أو النفي أو الاستفهام (جودث ٧٣). [ولقد صمم جورج ميللر نموذجا سيكولوجيا جعل فيه الجملة النواة هي أساس التحويلات التي يجريها المتكلم] ولقد ذهب إلى أنه عندما ينتج المتكلمون جملا معقدة فإنهم يفعلون ذلك بتوليد جملة نواة أولا،

ثم يطبقون عدداً من التحويلات الاختيارية. وبالعكس فإن المستمع الذي يسمع جملة معقدة يجب أن يفك هذه التحويلات الاختيارية حتى يسترجع النواة، ويتضمن هذا أنه لا يستطيع أن يفهم الجملة بدون أن يقوم بهذا التحليل التحويلي العكسي. والفرضية التجريبية الرئيسية التي تنتج من هذا أن كل نمط من التحويل عملية مفردة يتطلب تنفيذه قدراً معيناً يمكن قياسه من الوقت، والتنبؤ الإضافي أنه عندما يستلزم إنتاج جملة معقدة تحويلات عديدة فإن الوقت الذي تتطلبه التحويلات المفردة سيكون حاصل جمع الأوقات التي يتطلبها كل تحويل على حدة. ومن ثم يتضح أن العمليات مستقلة وتنفذ الواحدة بعد الأخرى (جودث ١٣٦). غير أن هناك ما يؤيد عكس ذلك في التجارب التي أجراها مكماهون McMahon (١٩٦٣) وسلوبن Slobin (١٩٦٦) وجو Gough (١٩٦٥-١٩٦٦). فلقد زودوا المفحوصين بعبارات مثل: الفتاة تصدم الغلام. وكان عليهم أن يحكموا بصحتها true، أو زيفها false فيما يتعلق بسياق متخيل، يمكن أو لا يمكن أن يُظهر فتاة تصدم غلاما. وكانت العبارات في صيغة جمل مبنية للمعلوم مثبتة (A A)، و مبنية لمعلوم منفية (A N) ومبنية للمجـــهول مثبتة (P A) ومبنية للمجهول منفية (P N). وتظهر النتائج عموما أن الجمل النواة هي الأسهل معالجة، وتليها الجمل أحادية التحويل، بينما يتطلب تقدير الجمل المبنية للمجهول المنفية وقتا أطول وتؤيد هذه النتائج مرة أخرى فكرة أن أوقات الاستجابة دالة function لعدد العمليات التحويلية، ومن ناحية ثانية كانت جوانب معينة من المعطيات data في حالة أقل تلاؤما مع فكرة أن كل تحويل مفرد يتطلب تنفيذه قدرا ثابتا من الوقت، وأن هذا يحدث بشكل متسلسل ومستقل عن العمليات الأخرى. فقد اتضح في البداية أن الجمل المنفية يتطلب تقديرها وقتا أطول من الجمل المبنية للمجهول مع أن التحويل إلى البناء للمجهول هو الذي يأخذ وقتا أطول في مهمة مزاوجة التحويل عند Miller ومكيان Mckean. وكان التضمين الأخر أنه لو سمحنا بهذا التحول فإن الأوقات الخاصة بالجمل المنفية، والجمل المبنية للمجهول لم تكن ذات قيمة ثابتة، بل متغيرة حسب ما إذا كانت الجملة حقيقية أو زائفة وهكذا، بينما تميل الجمل الحقيقية A A، P A إلى أن تكون أسهل بكثير من الجمل الزائفة A A، P A كان الاتجاه مع الجمل A N ، P N على نحو مضاد حيث تطلبت الجمل الزائفة المنفية وقتا مماثلا، أو أقل مما تطلبته الجمل الحقيقية المنفية. وبوضوح يسير هذا في الاتجاه المضاد تماما للفرضية التي تذهب إلى أن كل تحويل يأخذ أداؤه قدراً ثابتاً من الوقت، والأكثر خطورة أنه يتناقض مع فكرة أن الجمل يجب أن تحول تحويلا عكسيا لفهمها. ويتبع ذلك حينئذ أن كل التحويلات العكسية يجب أن تُجرى قبل أي اعتبار للمعنى، فيجب ألا يكون هناك تفاعل بين نمط التحويل، والعامل الدلالي الخاص بالصدق أو الزيف (جودث ١٤١-١٤٢).

ومن فرضيات النحو التحويلي في بعض التجارب أن على المفحوصين [بل المتكلمين خارج التجارب أيضا] أن يحلوا شفرة الجمل decode (م) إلى جمل نواة حتى يكونوا قادرين على فهمها (جودث ١٤١) [وهو قول يدعو للدهشة؛ فلو كانت لدينا مثلا جملة مبنية للمجهول ومنفية وحولناها إلى جملة نواة أي مثبتة ومبنية للمعلوم، فكيف نفهم الجملة الأصلية بعد أن جردناها من النفي ومن البناء للمجهول وهما جزءان من المعنى المراد؟!]. هذا ورغم أن الجملة النواة تعتبر طبقاً لتومسكي هي الأسهل أداءاً عن سائر الجمل الأخرى الأكثر تعقيداً، ففي بعض التجارب التي أجراها جونسون لايرد Johnson Laird (١٩٦٨) كان على المفحوصين أن يختاروا بين الصيغ النظمية المختلفة لعبارة لتوصيل اختلاف نسبي في أحجام مساحات ملونة، وعندما حاولوا نقل ذلك كان هناك اختلاف في الحجم بين الفاعل والمفعول المنطقيين ومال المفحوصون إلى اختيار الصيغة المبنية للمجهول وليس صيغة المبني للمعلوم للعبارة الوصفية. ويجعل استخدام الجمل المبنية

للمجهول المفعول المنطقي عادة في اتجاه مقدمة الجملة. وكانت هي الصيغة المفضلة عندما كان يريد المفحوصون التأكيد على اللون الذي يصفه المفعول المنطقي كما في:

There is a red area that is preceded by a blue area.

ومن المثير أنهم عندما يريدون التأكيد على الفاعل المنطقي يظلون على اختيار جملة مبنية للمجهول. بيد أن هذه المرة تكون الصيغة الغريبة المعكوسة:

There is a blue area that a red area is preceded by.

وليس الصيغة المباشرة المبنية للمعلوم:

There is a blue area that precedes a red area.

(جودث ١٤٨-١٤٩).

وهناك مشكلة عند إنتاج الكلام وهي كيفية اختيار المتكلم بنفسه المحتوى الدلالي الذي يرغب في نقله، والصيغة السطحية التي يعبر بها عنه. وعندما ينظر المرء في محاولات تطوير نماذج إنتاج الكلام يتضح أن قضية اختيارات المتكلم يصعب بشكل بالغ تناولها في إطار النحو التوليدي، ويرجع هذا إلى الافتراض الرئيسي الذي يذهب إلى أن النحو يجب أن يتكون من نظام من القوانين الشكلية الذي إذا غذى بها كمبيوتر يبدأ عمله على أساس عشوائي، يكون من الممكن توليد كل الجمل في لغة ما (جودث ٢١١) [ولكن] مع نظرية ثنائية المستوى كنظرية تشومسكي [أي وجود بنية عميقة وبنية سطحية]، يبدو على كل حال افتراضا معقولا أن يولد المتكلم في البداية بنية عميقة تشتمل على سلاسل من القضايا النواة kernel propositions المترابطة ترابطاً داخلياً، تمثل المحتوى الدلالي لما يريد قوله، واختيار صيغ سطحية بديلة ستكون عبارة عن أطراف مناسبة ملحقة بالبنية العميقة توضح تلك التحويلات التي يجب أن تكون نافذة المفعول (جودث ٢١٤) [ولمزيد من فهم مصطلح الجملة النواة يرجع إلى مصطلح تعقيد الجملة complexity of language]. ولقد بينت ساش Sachs (١٩٦٧) لنا أن الصيغة لا تختزن في الذاكرة فور معالجة معنى الجملة. وبالرغم من أن مفحوصيها استدعوا معنى الجملة، فإنهم لم يستدلوا على الصيغة النظمية. ووجدت أنه بعد ٧,٥ ثانية فإن التعرف على التغير النظمي قد هبط إلى مستوى الصدفة. إن البناء الشكلي، بكلمات أخرى يمكن الاحتفاظ به إلى وقت قصير ثم يختفي بعد ذلك. وهذا يناقض النتيجة التي توصل إليها سافن Saven وبرشونك Perchonock وهو أننا نتذكر ونختزن الجمل في هيئة جمل نواة ببطاقات tags للتحويل [أي لتحويل الجمل النواة إلى الجمل الأصل]. (إيفلين ٧٧).

معرفة **knowledge**

[من الصعب تعريف هذه الكلمة. ولكننا سوف نعرفها عن طريق معادلتها بالمصطلحات المتعلقة بها. ومقارنتها بالعرفان cognition والإدراك perception ثم نعرفها بعد ذلك.

فالمعرفة إما أن تكون عقلية بحت mental أو عقلية وحسية أو حسية بحت. فإذا كانت عقلية بحت فهي معرفة عقلية، وإذا كانت عقلية وحسية فهي معرفة إمبريقية empirical. أما الإحساس البحت فلا يعطينا معرفة وهو عندئذ من اختصاص علم البيولوجيا. وهي – أي المعرفة – غير محددة بزمن لممارستها فهي تقع في نطاق الذاكرة طويلة المدى أو قصيرة المدى.

والعرفان cognition فهو بحكم تعريفه أيّ عمليات عقلية (إيفلين ٢١٩). فالعرفان هو نفسه المعرفة حين تكون عقلية بحت، وهو غير محدد بزمن لممارسته فهو يقع في نطاق الذاكرة طويلة المدى وقصيرة المدى.

أما الإدراك perception (م) فهو بحكم تعريفه "العملية العقلية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق التنبيهات الحسية" ونضيف من عندنا شرطاً أن تكون التنبيهات الحسية لمدة ثوان قليلة فقط أي في نطاق الذاكرة قصيرة المدى short-term memory. ويمكن أن نصوغ العلاقات بين المعرفة والعرفان والإدراك كما يلي:

الإدراك = عمليات حسية تحدث في نطاق الذاكرة قصيرة المدى + عمليات عقلية.

العرفان = عمليات عقلية فقط.

المعرفة العقلية البحت = عرفان

المعرفة الإمبريقية = إدراك + إدراك + إدراك + ...

الآن يمكن تعريف المعرفة الإمبريقية بأنها ممارسة الإدراك بمعناه الاصطلاحي، وأن الإدراك هو وحدة المعرفة الإمبريقية.

هذا ويلاحظ أن الباحثين حيث يتحدثون عن "معارفنا" دون أن يذكروا أعقلية هي أم إمبريقية، فإنهم يقصدون بذلك أن يتحدثوا عن المعرفة الإمبريقية. أما إذا أرادوا الحديث عن معارفنا العقلية فقط فإنهم لابد أن يذكروا كلمة (العقلية) فيقولون معارفنا العقلية our mental knowledge وهي تتساوى مع العرفان كما سبق أن ذكرنا].

وانظر أيضا comprehension & knowledge

المعرفة والفهم **knowledge and comprehension**

انظر الفهم والمعرفة comprehension & knowledge

وانظر معرفة knowledge

L

labial (phonetics) **شفوي (للأصوات)**

[الشفوية صفة لصوت لغوي] ويتكون هذا الصوت في موضعه عند الشفتين عندما تنطبقان انطباقا كاملا في بعض الأصوات مثل الصوت [ب] والصوت [د]، أو جزئيا في بعضها الأخر مثل الصوت [ف] و [س]، ثم تنفرجان بعد ذلك، وقد تظلان مغلقتين فى نطق بعضها الأخر مثل الصوت [م] والصوت [و] (السعران ١٨٩).

LAD Language Acquisition Device **جهاز اكتساب اللغة**

Language Acquisition Device انظر جهاز اكتساب اللغة

Lana **لانا**

اسم شامبنزي أجريت له تدريبات لغوية.

chimpanzee language capacity انظر القدرة اللغوية للشامبنزي

language acquisition **الاكتساب اللغوي**

[لقد ارتبطت فكرة اكتساب اللغة ببعض القضايا ومنها النمو العرفاني cognitive development (م) والتخطيط planning (م) وكيفية الاكتساب] فبالنسبة لنمو العرفان هناك نظرية تقضي بأن النمو اللغوي يحدث مع النمو العرفاني. وهذه قضية هامة فى أبحاث لغة الطفل مؤداها أن اللغة ما هي إلا نشاط واحد من الأنشطة التحليلية المتعددة التي تعتمد جميعا على النمو العرفاني. وينظر إلى اكتساب اللغة على أن له متطلبات معينة قبلية أو آنية بمعنى أن الطفل لن ينمي الصيغ اللغوية قبل اكتساب الأسس العرفانية لهذه الصيغ. فعلى سبيل المثال نتوقع من الطفل أن يتعلم إجابة سؤال أين / المكان قبل أن يتعلم إجابة متى / الزمان، لأن مفهوم المكان يكتسب قبل مفهوم الزمان، وهذا الترتيب محدد عرفانيا (إيفلين ٢١٩). ولكي تدعم جرينفيلد Greenfield (١٩٧٨) العلاقة العلية القوية بين العرفان واكتساب اللغة فقد بينت كيف يتعلق "الفعل" action واللغة تراتبيا hierarchically، فهناك نمو متوازي للفعل action والسمات اللغوية وأن العرفان آلية مشتركة قابعة تحتملها معا (إيفلين ٢١٩). غير أن هناك من الأبحاث ما يدحض ذلك بسهولة، فالأطفال الصم الذين لم يستخدموا الإشارة non-signing deaf تنمو لديهم قدراتهم العرفانية في غيبة اللغة (إيفلين ٢٢٠). [يلاحظ أن هؤلاء الصم لديهم مع ذلك لغة ما للإشارة وإن كانت ليست بنفس شمول لغة الإشارة المتعلمة مما يطعن في هذه التجارب ولا يفصم وجود علاقة بين اللغة والعرفان]. ومن الأدلة أيضا على انفصام العلاقة العلية بين نمو العرفان كعلة للنمو اللغوي، هو ما تناهى إلينا من دراسات اللغة الثانية؛ فقد تبين أن متعلمي اللغة الثانية التتابعيين sequential learners أي الذين تعلموا اللغة الثانية بعد اللغة الأولى [وليس معها]، وبعد أن نمى العرفان لديهم، فما زالوا يكتسبون بعض أقسام اللغة الثانية بنفس النظام الذي اكتسبوا به هذه الأقسام في اللغة الأولى. فالعلاقة (لماذا / السبب) (why / because) في اللغة الثانية تأتي بعد العلاقة (أين / المكان) (where / location) وليس قبلها كما حدث تماما في اللغة الأولى بالرغم من سابق إدراكهم لهاتين العلاقتين عند دراستهم للغة الأولى (إيفلين ٢٢١). أما القضية الثانية الهامة بالنسبة لاكتساب اللغة فهي: التخطيط planning؛ إن الخطط plans والتي يلجأ إليها المتكلم عند معالجته لفهم الكلام comprehension (م) أو إنتاجه production (م)، لها بعض الوجود الحقيقي - كما ترى إيفلين

ماركوسين – وأن هذا الوجود مستمد من المعطيات التي نستخلصها من متحدثي اللغة الواحدة monolinguals العاديين وأصحاب أمراض الكلام. واكتساب اللغة الأولى والثانية، وبكيفية ما، يجب أن يكون المتعلمون قادرين على ابتكار آليات لمعالجة كل خطة أثناء اكتسابهم اللغة (إيفلين ٢٣٤). وفكرة النفسلغويين عن الخطط قد لا تقول من أول وهلة الكثير عن كيف تحدث هذه المعالجة؛ ومع ذلك تقدم لنا إطار عمل لكي نجري بعض التنبؤات عن اكتساب اللغة وتجعلنا – أيضاً – مدركين أن دراسة اكتساب اللغة يمكن أن تحدث خلال كل خطة، ولكنها لابد أن تحتوي في النهاية على كل المستويات levels (إيفلين ٢٣٥). أما القضية الثالثة الهامة المتعلقة باكتساب اللغة فهي عرض لبعض النماذج التي تفسر كيفية اكتساب اللغة؛ إن دراسة المدخل input (م) للمتعلم والتفاعل الذي يحدد ذلك المدخل يُرى اليوم على أنه طريق رئيسي لكي نفهم كيف يكون اكتساب اللغة ممكناً. وهذا المدخل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعلم اللغة الاجتماعي: (أ) دراسة شكل اللغة الموجه للمتعلم و(ب) دراسة الأحداث الكلاميـــة speech events في الاستخدام اللغوي (إيفلين ٢٣٥). وقد انتهى لويس Lewis و شري Cherry (١٩٧٧) إلى بناء ثلاثة نماذج تفسر اكتساب اللغة وفهمها comprehension (م) وإنتاجها production (م) وهي: نموذج الاختزاليين reductionist model (م) ونموذج التفاعل interaction model (م) والنموذج المتوحد unified model (م) (إيفلين ٢٣٥-٢٣٧). وبالإضافة إلى هذه النماذج التي تفسر كيفية اكتساب اللغة، توجد نظرية هامة، تلك التي افترضت وجود جهاز خاص لاكتساب اللغة Language Acquisition Device LAD (م) (ليونز ٢٢٩-٢٣١).

هذا ولقد أشار سلوبن إلى الصيغ الأكثر ظهوراً أو أكثر سهولة في اكتسابها وهي الصيغ المطردة مثل الزمن الماضي في الإنجليزية، فالطفل يكتسبه بسهولة [حتى أنه يعممه على الصيغ غير المطردة فيقول breaked ، goed ، doed]، فكل ما يُظهر تخريطاً mapping (م) واحداً لواحد للمعنى والصيغة على السطح يكون سهلاً في اكتسابه. إن الأطفال الصغار لديهم فيما يبدو صعوبات قليلة في تقطيع segmenting (م) تيار الكلام إلى وحدات الكلمات وفهم معاني أجزائها مثل اللواحق suffixes (م). إن تغيير ترتيب inversion (م) الكلمات يسبب المشاكل للطفل. إننا إذا استطعنا أن نرتب أجهزة devices لغوية شكلية بدلالة [أي بمعيار] سهولة الاكتساب، فسوف يكون لدينا مؤشر لنوع الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل أولاً في الاكتساب اللغوي؛ فلو كان التقطيع إلى كلمات ومورفيمات يظهر مبكراً في النمو، ولو كانت التجمعات للعناصر ذوات المعنى قد أعطيت المعاني التي تذهب فيما وراء معاني كل من العناصر مأخوذة فرادى [أي أن المعنى الكلي أكثر من معاني الأجزاء]، يمكننا أن نقرر أن الطفل سوف يعمل مبكراً بمبادئ للتحليل والتجميع. ومثل هذه المبادئ الإجرائية operating principles (م) هي بمعنى ما من المعاني توقع أولي لكيف تعمل اللغة (سلوبن ١٠٧).

جهاز اكتساب اللغة Language Acquisition Device (LAD)

إن كل مرحلة من مراحل اكتساب اللغة عند جميع الأطفال تمتاز بأن ما ينطقون به يتشابه ويتماثل في التركيب بغض النظر عن العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي يدرجون فيها. وأهم من ذلك كله وبغض النظر عن اللغة التي يسمعونها، فإن ذلك قد يغري بعض الناس بأن يروا في ذلك دليلاً كافياً على أن جميع الأطفال كما تذهب بعض النظريات يولدون مزودين بجهاز لاكتساب اللغة يحتوي على المعرفة الوراثية المنقولة إليه والتي يسميها تشومسكي المنطقية [الصورية] formal أو الأصول الكلية الثابتة substantive universals. إلا أن هناك من يرى عدم وجود جهاز بالمعنى الدقيق لكلمة جهاز بحيث يطرد

وجوده في الجنس البشري وينفرد به، وإنما يولد الطفل مزوداً بنظام محدد من الإجراءات لحل بعض المشكلات، وهذا النظام يختص به الجنس البشري مع تصور بيولوجي معين في نضج هذا النظام ونموه. ولكن مع تطور بعض الأدوات النفسية كالذاكرة يبدأ هذا النظام في نشاطه في اكتساب اللغة. إلا أن هذا التصور ما زال يدور في حلبة نظرية الفطرة لتشومسكي وإن لم يتطابق معها. غير أن النتائج التي توصل إليها العلماء في اكتساب الطفل للغة لا تؤدي إلى دحض أو إثبات وجود جهاز وراثي لاكتساب اللغة من النوع الذي أشار إليه تشومسكي في كتابه المظاهر Aspects (ليونز ٢٢٩-٢٣٠). وبالمثل فإن فكرة الأصول الكلية أو الفطرية والتي لم يقر تشومسكي بها صراحة وإن كانت قد داعبت خياله، فإن معظم المشتغلين بعلم اللغو النفسي ينظرون إليها الآن على أنها أقل قيمة وأكثر ضعفاً عندما قدمها تشومسكي في منتصف الستينات لأن عملية اكتساب اللغة عند الطفل تستمر عدة سنوات، والكلام الذي يسمعه من حوله قد لا يحتوي على أمثلة كثيرة للتراكيب غير النحوية - كما أشار تشومسكي - وسواء كان ذلك صحيحاً أم غير صحيح إلا أن ذلك جعل كثيراً من علماء علم اللغة النفسي يشعرون بأن اكتساب اللغة عملية أقل غموضاً وقابلة للتفسير في إطار من نمو القدرات الترابطية العامة للطفل (ليونز ٢٣٠-٢٣١).

ولقد انتهت إيفلين أيضاً إلى رفض فكرة جهاز اكتساب اللغة بعد دراستها للحديث discourse (م) ونماذج فهم اللغة، فلا المحاكاة imitation (م) ولا التمثيل analogy (م) من جهة، ولا جهاز اكتساب اللغة من جهة أخرى كافياً.

فهي مجرد نماذج بدائية على أحسن تقدير لأن الحياة العقلية متضمنة في التفاعل الذي ينتج اكتساب اللغة. وواضح أن متعلمي اللغة الثانية من الكبار، وكذا متعلمي اللغة الأم من الصغار يستطيعون فهم اللغة التي لا يستطيعون هم إنتاجها. فعن طريق معرفة العالم - مهما كانت محدودة - واستخدام الاستدلال، فإن المتعلمين يستطيعون أن يفهموا كمية كبيرة (إيفلين ١٨٦).

نظريات اكتساب اللغة language acquisition theories

هناك موضوعان رئيسيان موضع سؤال بالنسبة لاكتساب اللغة هما:

١- هل تعتقد مع الخبراتيين empiricists أن التعلم هو أولاً موضوع لتطبيق المبادئ العامة للترابط association (م) بالتجاور contiguity (م) والتماثل similarity (م) للمثيرات المدخلة input (م) المؤطرة structured، أم أنك تعتقد مع الفطرانيين nativists (م) العقلانيين rationalists (م) أن الكائن يبدأ بأبنية داخلية شبه معقدة inner structures (م) والتي تشابكت elaborated في التفاعل الموجه مع العالم الخارجي؟

٢- إذا فضلت الموقف الأخير بأن التعليم مقود بقوة بمبادئ بنائية فطرية، فهل تعتقد أن هناك مبادئ خاصة معنية بعملية اكتساب اللغة، أم أنه يكفي أن يكون لدينا مبادئ عامة للتعلم العرفاني cognitive learning؟ ولقد أجاب سلوبن على هذه الأسئلة بأن اكتساب اللغة مقود بمبادئ بنائية فطرية مؤطرة، بعضها مخصص لهذا العمل بالذات، وبعضها أكثر عمومية (سلوبن ٧٦) وانظر أيضاً:

نظرية مذهب الخبرة	empiricism
نظرية التقليد والمحاكاة	mimicism
نظرية الفطرة	nativism

نظرية المبادئ الإجرائية لبناء النحو لسلوبن operating principles for the construction of grammar

اللغة ومرض النسيان في الطفولة language and childhood amnesia

تضع الذاكرة أمامنا نوعين رئيسيين من المشاكل؛ الاختزان والاسترجاع. ودعنا نقفز skip فوق مشكلة الاختزان، مفترضين أن الخبرة قد شُفرت coded (م) بشكل جيد مستمر، ولنضع مشكلة الاسترجاع، كيف ترجع إلى الوراء لمادة ما مختزنة حينما تحتاج إليها؟ إن المشكلة عادية حينما تحاول أن تستدعي الخبرات المبكرة [أي التي مضت منذ وقت قريب]، وعموماً فإن بعض الصيغ اللفظية سوف تساعدك في البحث في ذاكرتك. ولكن هذه الأداة الملائمة تبدو أنها ليست ذات عون كبير في البحث في ذاكرة الفرد في الطفولة المبكرة جداً [أي منذ وقت بعيد جداً]. فمعظم الناس لا يتذكرون كثيراً من ذلك الذي حدث لهم قبل ثلاث سنوات عمراً فلماذا تكون هذه الذكريات مراوغة elusive هكذا؟

اعتقد فرويد أن ذكريات الطفولة المبكرة حاضرة فعلاً في لاشعور اليافعين، لكن لا يمكن الوصول إليها حين يستدعيها الوعي لأنها مثقلة بكبت المواضيع الجنسية في الطفولة. ولكن هل الكبت فقط هو الذي يخبئ الذكرى المبكرة عنا، أم هل يمكن أن يكون هناك أسباب أكثر عرفانية؟ ... ولقد درس هذا الموضوع بعناية شديدة إرنست سكاشتل Ernest Schachtel (١٩٥٩). ولقد أماط المدخل العرفاني للمشكلة اللثام عن جوانب مهمة عن الدور الذي تلعبه اللغة في الذاكرة. فلقد شرع سكاشتل اعتراضات هامة على فرويد، حيث أشار إلى أن التفسير الفرويدي بالكبت المرتبط بذكريات الطفولة الجنسية يفشل في أن يفسر لنا لماذا تكون كافة ذكريات الطفولة لا يمكن الوصول إليها إذا ما أراد اليافع استدعائها. بل الأكثر من ذلك فإن الفرد - بصفة عامة - لا يمكنه أن يُحضر هذه الذكريات إلى الإدراك حتى من خلال التحليل النفسي أو الوسائل الأخرى لإثارة الذاكرة (سلوبن ١٥٦). إن ما يعني أن يقوله هو أن طريقة الطفل في إدراك العالم، مختلفة جداً عن تلك التي لليافع حتى أن العالمين غيرُ مفهومين كل منهما للآخر ... إن السبب الأول لهذا الاختلاف - بطبيعة الحال وببساطة - هو النمو العرفاني الذي يحدث في عملية النمو، وسبب آخر مرتبط مع الحقيقة التي تقرر أن اليافعين "يتحدثون" عن خبراتهم وذكرياتهم، وكما سبق أن لاحظنا يميلون إلى أن يشفروا ويختزنوا خبراتهم لغوياً. أي أنك يمكنك أن ترجع إلى الوراء في ذاكرة اليافع بإعادة بنائها من وصف لغوي أو "عنوان" tag [أي مقولة عامة لهذه الذكرى] وهذه العناوين اللفظية لا يمكن الحصول عليها للخبرات المبكرة جداً (سلوبن ١٥٧).

وفي هذا الطريق وضع سكاشتل نقطتين رئيسيتين:

١- ليس للطفل تخطيط schemata ولا إطار عمل تفسيري داخلي لحفظ هذه الذكريات المبكرة.

٢- وهذه التخطيطات التي يتعلمها فيما بعد في الطفولة ليست ملائمة لتفسير أو تشفير خبرته المبكرة [أي لا تصلح لتشفير خبراته السابقة ... ، وبينما هو ينمو، فإن الأشياء تتغير في حجمها بالنسبة للطفل، وفي نفس الوقت تعنون labelled وتنظم وتجمع ويعاد تجميعها في فصائل categories جديدة على أسس اللغة التي يتعلمها. وهناك وجه آخر هام تختلف فيه خبرة الطفولة عن خبرة اليافع. فقد افترض سكاشتل أن الطفل في أول الأمر، يعتمد اعتماداً شديداً على إحساسات القرب proximity senses (الشم والتذوق واللمس) وأخيراً فقط تصبح إحساسات المسافة distance senses (الرؤية والسمع)هي السائدة. ونحن لدينا معجم غير كافٍ للتعبير عن إحساسات القرب، وأكثر من ذلك فإن هذه الإحساسات تكون محرمه taboo غالباً، ويبدو أنها تثير لذة أكثر شدة وتقززاً مما تثير مستقبلات إحساسات المسافة. ويتعلم الطفل

معجماً نامياً نمواً حسناً لكي يتعامل مع خبرات الرؤية والصوت، ولكن هذه لا تساعده على تسجيل خبراته المبكرة [طبعاً لأنها جاءت متأخرة] بطريقه قريبة المنال عند الرغبة في الاسترجاع (سلوبن ١٥٨ - ٥٩).

اللغة ونمو العرفان — **language and cognitive development**

انظر نمو العرفان واللغة — cognitive development and language

وانظر نمو اللغة — language development

اللغة والتصور العقلي — **language and mental representation**

انظر التصور العقلي — mental representation

اللغة والتدريس — **language and schooling**

انظر الفقرة (٤) من النمو العرفاني واللغة — cognitive development and language

اللغة والتفكير — **language and thinking**

أ- المتغيرات ذات العلاقة بالنمو اللغوي:

يقول ألدوس هُكسلي Aldous Huxley: "إن الثقافة البشرية والسلوك الاجتماعي والتفكير لا يوجد في غياب اللغة" (حازمة وأشرف ٢٧٧).

ولا يوجد حتى الآن بيان شامل للعلاقة بين اللغة والتفكير، وكل ما هنالك أننا بصدد وجهات من النظر والتأملات التي تقوم علي أساس دلائل البحوث التي يصعب تجميعها. ورغم تباين هذه الوجهات من النظر، ورغم أن العلاقة بين اللغة والتفكير كانت دائماً موضع خلاف فإن الباحثين يكادون يتفقون جميعاً الآن على أن هناك ارتباطاً بينهما.

وتكمن مشكلة البحث في هذا الموضوع في صعوبة تحديد ماهية التفكير، فقد اختلفت أراء العلماء حول تعريف التفكير طبقاً لموقعه من تكوين الإنسان في إطار النظرية التي يؤيدونها. وتدور معظم التعريفات حول اعتبار التفكير من الوظائف العقلية العليا مع الذاكرة والانتباه والخيال واللغة، في مقابل الوظائف العقلية الدنيا (أو الجسدية) كالغرائز أو الانفعالات. وإن التفكير في مجمله نشاط دالي يحدث في مواجهة المواقف أو المشكلات. ولكن أمثال هذه التعريفات إما أن تقسم الإنسان إلي قدرات متفرقة، أو أنها لا تفرق بين ما يقوم به الإنسان وبين ما تقوم به الحيوانات برغم افتقارها لنظام لغوي علي مستوى اللغة البشرية. فالحيوانات البسيطة تقوم بنشاط داخلي مماثل في حدود إمكاناتها، كما أن هناك مشكلات يمكن، أو عادة ما يتم حلها بثورة آلية أو بدون تدخل لغوي. ومن هذا يتضح لنا أن النشاط الإنساني سواء كان في صورة عمليات سلوكية ظاهرة أو عمليات ذهنية غير منظورة أو عمليات انفعالية باطنة تقع في إطار عام ترتبط جزئياته ارتباطاً عضوياً. ومن ثم فإن العلاقة بين التفكير واللغة علاقة عضوية، واختلاف العلماء حول هذا الأمر هو في حقيقة الأمر خلاف حول مدى عضوية هذه العلاقة حول حدود تعريفهم للغة أو التفكير. فنظرية العزل المطلق بين اللغة والفكر والتي نادى بها الفيلسوف الفرنسي برجسون باعتبار أن اللغة لا تؤثر في الفكر ولا تتأثر به لأنها وعاؤه، والعلاقة بين السائل والوعاء علاقة احتواء لا اندماج، وفي هذه الحالة فإن رؤية اللغة تقتصر على المظهر الخارجي المتمثل في الكلام، ومن ثم تتجرد من أهم سماتها كنظام من المعاني والأفكار. ولم تثبت هذه النظرة كثيراً أمام النقد الذي وجه سواء من قبل علماء النفس أو علماء اللغة.

والتفكير باعتباره أحد مكونات النشاط العقلي يمثل ركناً هاماً من أركان الذكاء، واختبارات الذكاء تقيس النشاط وتقيس الناتج. وتتضح العلاقة بين اللغة والتفكير في أن معظم اختبارات الذكاء – خاصة التي تقيس القدرة العقلية العامة – تستخدم اللغة. كما أن الشخص الذي قد اكتسب مهارة عالية في فنون اللغة، يكون عادة علي قدر كبير من المهارة في حل المشكلات، وكذلك الأفراد الذين يعانون نقصاً في قدراتهم اللغوية، تظهر آثار عجزهم اللغوي في أدائهم المنخفض علي اختبارات الذكاء، بينما يرتفع مستوي أدائهم مع ارتفاع مستواهم اللغوي (حازمة وأشرف ٢٧٧ -٢٧٩).

وتنقسم آراء العلماء حول الطبيعة بين اللغة والتفكير إلى ثلاثة آراء:

أولاً: نظرية انصهار الفكر في اللغة:

وتلك رؤية علماء النفس من أتباع المدرسة السلوكية، وملخصها أن الفكر لغة صامتة يتحدث بها المرء مع نفسه ولا يميِّز بين اللغة والكلام، وكما أن اللغة نمط من أنماط السلوك البشري، فإن التفكير كذلك، وإنما هو سلوك لغوي باطني أو خفي، وأنه همس مع الذات. ويبدو أن أصحاب هذه النظرية لا يعتبرون بالوظائف العقلية الداخلية إلا فيما ظهر منها على هيئة ملموسة أو أدى إلى هذه الظواهر، رغم أن هناك من الأنشطة الفكرية ما يتم بسرعة تفوق ما يظهر من أنماط سلوكية، كما يقصرون اللغة في الوقت ذاته على مظهرها الخارجي المتمثل في الكلام...

ثانياً: نظرية الاستقلال النسبي للفكر عن اللغة مع تبادل التأثير بينهما:

وتتمثل هذه النظرية في كتابات فايجوتسكي Vygotsky وجون ديوي John Dewey. فاللغة غير الفكر ولكن التحامهما أمر ضروري، وتفاعلهما يتم على أساس أنه تفاعل بين عنصرين كل منهما ذو طبيعة مستقلة. فاللغة وسيلة تجسيد الفكر ونقله وتداوله، ولكنها قد تكتمل ولا يكتمل الفكر. والفكر يسبق اللغة وقد يتقدم أو يتأخر. ولا يعطي الأداء اللغوي صورة كاملة للدلالة الفكرية.

ثالثاً: نظرية التفاعل الاعتمادي:

والتي تظهر في آراء بياجيه، حيث يبدأ الفكر في الظهور مع المراحل الأولى من العمر في الصورة الحسية الحركية، ومع تقدم العمر، تبدأ الرمزية في الظهور عندما يكتسب الطفل مبدأ دوام الشيء حيث يدل الجزء على الكل، والمظهر على الجوهر. وتظهر الإشارة على شكل مظهر من مظاهر هذا الشيء فكلمة (هاو) مظهر من مظاهر الكلب ... وينشر الرمز اللغوي باعتبار علاقته مع ما يرمز إليه علاقة قسرية، وهنا تختلف الصورة الذهنية عن الصورة اللفظية، وتتطور اللغة ولكنها رغم ما تتبعه من نظام ذي قواعد منطقية، إلا أن تفكير الطفل ما زال ذا طبيعة توليفية غير منطقية. فطفل الثالثة أو الرابعة يستطيع أن يرتب جملة ترتيباً منطقياً، ولكنه لا يستطيع أن يفكر تفكيراً منطقياً، ولكن وجود الرمز في حد ذاته يعين الفكر ويثريه وهكذا يتبادل كل منهما التأثير والتأثر في تلاحم عضوي يتأثر كل منهما بالآخر ولكنه لا يدل عليه، ومن الصعب استقلال أحدهما عن الآخر.

ووجهة النظر هذه تختلف عن منظور النسبية الحضارية cultural relativity التي نادى بها بنيامين وورف Whorf متأثراً برأي سابر Sapir، والتي تقول بأن الاختلاف الفكري الموجود بين حضارة وأخرى نابع أساساً من اختلاف اللغات بين هذه الحضارات باعتبار أن اللغة هي وعاء الحضارة، وقد توصل إلى ذلك عن طريق الدراسات الأنثروبولوجية، حيث توصل إلى أن كل لغة تحتوي على مفاهيم معينة تحدد

طريقة التفكيـــر عند المتحدثيـــن بها. ولكن بياجيه يرى أن المســـتوى الفكري أو المعرفـــي للطفل هو الذي يحدد اللغة التي يســـتخدمها لا العكس (حازمة وأشرف ٢٧٩-٢٨١).

ويتضح مما سبق أن العلاقة بين الفكر واللغة أمر ثابت وإن اختلف المنظرون حول المدى الذي يمكن أن تصل إليه هذه العلاقة، ونخلص إلى أن تنمية لغوية يمكن أن يستتبعها تنمية فكرية... نحن لا نستطيع كبشر أن نفكر في شيء لا تسمح به كفاءتنا اللغوية، كما أننا لا نستطيع أن نتكلم عن شيء لا نستطيع التفكير فيه (حازمة وأشرف ٢٨٢).

ب- الرموز والمعنى اللغوي:

إن الرمز هو أي شيء يقوم مقام ذات الشيء، أو يدل عليه. إن كلمة كتاب تدل على عدد من الصفحات المطبوعة محفوظة بين غطائين سميكين محكمين. وهذه الصفحات بمجملها تسمى كتـــاب. ولكن الرمز "كتـــاب" الذي يدل على هذه الصفحات فهو ليس بالكتـــاب إنمـــا يقوم مقامـــه أو يدل عليه (حازمة وأشرف ٢٨٤).

إننا نفكر عن طريق استخدام الرموز، وبما أن اللغة التي نلفظها هي عبارة عن عملية رمزية غنية، فإن كثيراً من تفكيرنا يقوم على استخدام اللغة، ولكن من الممكن أن نفكر دون استخدام اللغة. إن بعض الموســـيقيين يقولون بأنهم يســـمعون الموســـيقى التـــي يؤلفونها قبل قيامهم بكتابة نوتاتها أو عزفها (حازمة وأشرف ٢٨٤).

إن الرمز ينقل إلينا معنى خاصاً. إنه يزودنا بمعلومات عن شيء أو حادثة ما، وبالتالي فإنه يوحي للشخص الذي يراه [أو يسمعه أو يلمسه] بنوع السلوك والإجراء المناسب. إن المثيرات الرمزية تولد لدينا استجابات مع مثيرات أخرى غير هذه الرموز، فالإشارة (سُم) تجعل الواحد منا منتبهاً للخطر، ولكن الخطر لا يكمن في الإشارة نفسها. إن إشارة (قف) تقيد الحركة دون أن تكون حاجزاً أمامنا. إن حقيقة كون الإشارات أو الكلمات الرمزية تحمل معاني، هو أمر مألوف. ولذا فإنه ليس من المستغرب أن لا يكون هناك خلاف نظري حول الشيء الذي يؤلفه ذلك المعنى، أو حول العلاقة بين الرمز ومعناه.

إن التحليل النظري للمعنى يمكن أن يكون أقل صعوبة فيما لو كانت جميع الرموز تشير إلى أشياء أو أفعال محددة ... ولكن هناك المعاني الضمنية التي تصاحب المعاني ذات الدلالات المحددة في حالة الكثير من الكلمات. إن المعانـــي الضمنيـــة لها دلالات عاطفية [انظر الدلالة الهامشـــية في مصطلح image of fact و meaning] إذ إنها تدل في العادة على نوع من التقييم أو التفضيل وتختلف في مدلولها من شخص لآخر (حازمة وأشرف ٢٨٥). وحتى يمكن التوصل إلى تحديد أكثر دقة للمعاني الضمنية، فقد طور أوزجود وسيلة قياس لهذا الغرض أســـماها بمقياس التفاضل اللفظي (١٩٦٢) ... فإن أي مجموعة من الناس تكون متجانسة نوعاً ما، تميل لأن تحمل معان ضمنية متشابهة للكلمات المألوفة. فعلى سبيل المثال ما هو الفرق في المضمون الذي تحمله الكلمتين (جيد) و(لطيف) بالنسبة للطالب الجامعي؟ إنه باستخدام المقياس السابق في البيئة الأمريكية وجد أن كلمة (جيد) لها نغمة [ذكرية] وكلمة (لطيف) لها نغمة ذكرية أنثوية. إن المعاني الضمنية ليست دائماً منطقية.

ولتحديد المضامين المختلفة للكلمة الواحدة عن طريق استخدام مقياس التفاضل اللفظي، فإنه يطلب إعطاء تقديرات للكلمة المعنية بالنسبة لزوج من الصفات المتضادة، وذلك مثل ضعيف - قوي على أن يكون

كل ذلك باستخدام مقياس متدرج من سبع درجات. إن الفرد في هذه الحالة يعلن عن رأيه وذلك باختياره موقفاً علي المقياس (حازمة وأشرف ٢٨٦).

ج- **تكوين المفاهيم:** concept formation

عندما يقوم الرمز مقام مجموعة من الأشياء والحوادث التي لها صفات مشتركة فإنه يشير إلي مفهوم؛ إن الكلمات: بنت – عطلة – فاكهة – جسم مستدير، هي نماذج للمفاهيم التي تقوم على مجموعة من الصفات المشتركة، والكلمات: يساوي – أطول- ردف، هي نماذج للمفاهيم التي تقوم على علاقات مشتركة. إننا نستعمل المفاهيم من أجل ترتيب البيئة المحيطة بنا وتصنيفها. إن معظم الكلمات (باستثناء الضمائر) [وكلمات الوظيفة function words (م) بصفة عامة] هي مفاهيم لا تشير إلى شيء واحد أو حادثة واحدة، وإنما إلى مجموعة من الأشياء والحوادث، إن كلمة "البيت الذي رقمه ١٠ في شارع صلاح الدين" يشير إلى بيت واحد. لكن كلمة "بيت" وحدها تشير إلى صنف أو مجموعة من الأبنية لها خصائص مشتركة ومحددة. إن المفاهيم تكون على درجات مختلفة من العمومية. إن المفهوم الذي يدل على كلمة "بناية" أكثر عمومية من المفهوم الذي تدل عليه كلمة "بيت" [حيث أن البناية قد تشـمل البيت والمستشفى والجامع والكنيسة ... الخ] (حازمة واشرف ٢٨٧).

ولكن المفاهيم يمكن أن يتم تعلمها دون استعمال اللغة. إن الفئران يمكن أن تتعلم المثلثية، وذلك بإعطائها التعزيز المناسب عند استجابتها لأشكال هندسية مختلفة أخرى. إنه يمكنها أن تتعلم الاستجابة باستمرار إلى الأشكال المثلثية، وبما أن المثلثات تختلف في الشكل والحجم فإنها لا تستجيب لمثلث واحد بعينه، وإنما إلى مفهوم المثلثية. إن القردة يمكنها أن تستجيب لمفهوم "الشاذ" أو "المختلف"، وذلك باختيارها الشكل الشاذ أو المختلف من بين ثلاثة أشكال يكون اثنان منها متشابهين. إن المثير يختلف من مرة إلى أخرى بحيث أن الحيوان لا يستجيب لشيء معين بحد ذاته في كل مرة، وإنما لمفهوم الشاذ أو المختلف (حازمة وأشرف ٢٨٧-٢٨٨) [انظر هذه الفقرة بتوسع تحت مصطلح:

تكوين المفاهيم concept formation]

د- **اللغة في تفكير الأطفال:**

إن قدرة الطفل على استعمال اللغة، تتصل اتصالاً وثيقاً بقدرته على التعامل مع المفاهيم والعلاقات. إن هذه الصلة قد تم توضيحها بتجربة جرى فيها تعليم أطفال في مرحلة ما قبل المدرسة أن يختاروا الأصغر من بين مربعين وضع كل منهما على الغطاء العلوي لصندوق. فإذا ما قام الطفل باختيار المربع الكبير بدلاً من ذلك فإن الصندوق يظل مقفلاً ولا يكافأ الطفل في هذه الحالة. وقد أصبح الطفل عن طريق التعلم قادراً على اختيار المربع الذي طوله (٦) إنشات [بوصات] بدلاً من المربع الذي طوله (٨) إنشات. وعندما أتقن الأطفال اختيار المربع الذي طوله ٦ إنشات فقد أخضعوا لتجارب أكثر دقة هدفها تمييز أطوال من حجم أصغر ... ومع أن الأطفال قد أظهروا نجاحاً في اختيار المربع المطلوب في حالة الأزواج القريبة من النموذج الأصلي، إلا أن مستوى نجاحهم في حالة النماذج البعيدة عن النموذج الأصلي كان يتحسن مع العمر.

إن نجاح الأطفال الأكبر سناً في تمييز أزواج المربعات البعيدة عن النموذج الأصلي يعزى إلى قدرتهم اللغوية. فإذا كان الطفل قادراً على النطق بما يوازي العبارة "الأصغر هو الصحيح دائماً" فإنه ينجح في تمييز الزوج البعيد عن النموذج الأصلي ما لم يكن قادراً على التعبير عن المبدأ السابق. إن ٣٧% من الأطفال الذين أعطوا الحل الصحيح عن طريق الكلمات، قد نجحوا تلقائياً في التجربة.

ومما لا شك فيه أن الأطفال الأكبر سناً كانوا أكثر قدراً من غيرهم فيما يتصل بحل المشكلات، وذلك بغض النظر عن عما إذا كانوا قد اعتمدوا في ذلك على اللغة أم لا. إن الأطفال الأصغر سناً كانوا قادرين على استعمال اللغة إلى حد ما. ولكن ليس إلى الدرجة التي يمكنهم استخدامها للتفكير في عمليات حل المشاكل هذه. إننا نستطيع أن ندرك أن اللغة والتفكير لهما صلة ببعضهما البعض، دون أن نفترض بأنهما نفس الشيء الواحد. إن الدراسات التي قارنت آراء [أداء] الأطفال الصم والبكم والأطفال الآخرين الذين مستوى سمعهم من النوع العادي، تدل على أن اللغة قد تساعد في حل المشاكل ذات الصلة بالعلاقات والمفاهيم ولكنها ليست على أية حال ضرورية لتطوير مثل هذه القدرات المعرفية (حازمة وأشرف ٢٨٨-٢٩٠).

هـ- نسبية اللغة language relativity

إن الكثير منا يفترض بأن الحقيقة، كما نعرفها، موجودة بشكل مستقل أو مغاير للطريقة التي نتحدث بها عنها. إننا نعتقد على سبيل المثال أن أية فكرة يتم التعبير عنها بلغة ما يمكن ترجمتها إلى لغات أخرى. إن مثل هذا القول يبدو واضحاً تماماً، بحيث نرى الشك في صحته يبدو أمراً محيراً، ولكن العالم وورف Whorf وهو أحد الدارسين للغات الهندية الأمريكية، وجد أن هذه الترجمة مستحيلة في حالات معينة. إن إحدى اللغات التي درسها لا تميز مطلقاً بين الأسماء والأفعال، وأخرى تخلط بين صيغ الفعل، أي بين صيغة الماضي وكل من صيغتي الحاضر والمستقبل، وثالثة تستعمل نفس الاسم للونين الرمادي والبني. إن الفروق قد قادت وورف إلى الاستنتاجين التاليين:

١- إن العالم من حولنا يتم إدراكه بطريقة مختلفة كلياً من قبل الأفراد الذين تختلف لغاتهم اختلافاً تاماً من حيث تراكيب كل واحدة منهما.

٢- إن تركيب اللغة هو السبب في الاختلاف الذي نلحظه بين الأفراد في طريقة إدراكهم للعالم من حولنا.

إن نظرية وورف المسماة بفرضية نسبية اللغة linguistic relativity hypothesis والتي تقول بأن: الفكر شيء نسبي يختلف باختلاف اللغة التي يتم بها قد كانت موضع نقاش بين علماء النفس وعلماء الأنثروبولوجيا. والشيء المهم بالنسبة لنظرية وورف هو أن هناك علاقة بين اللغة والتفكير.

إن الباحثين المهتمين بنظرية وورف حاولوا التحقق من صحتها خلال دراسة أجريت على مجموعتين من أطفال النفاجو. إن كلتا المجموعتين عاشت بمعزل عن بعضهما البعض، وتكلم الفريق الأول منهما الإنجليزية، بينما يتكلم الفريق الثاني لغتهم القومية. ومن مميزات هذه اللغة أن الأفعال التي تدل على الحمل باليد مثل: يلتقط، يسقط، يمسك وهكذا لها تراكيب خاصة تستند في ذلك على نوع الجسم المحمول. وتبلغ هذه التراكيب في عددها أحد عشر تركيباً، أحدها للأجسام الطويلة المطاطة وهكذا، حتى أن الطفل الصغير من النفاجو يستخدم هذه الأفعال وغيرها بوضوح. وقد قام هؤلاء الباحثون بمقارنة الأطفال الذين تكلموا لغة النفاجو مع الأطفال الآخرين منذ البداية وذلك لمعرفة مدى اعتمادهم على شكل الجسم ونوعه وهيئته العامة بدلاً من الاعتماد على اللون في عمليات التصنيف. إن الأجسام التي قدمت لهم كانت كلها من النوع الذي يصفه الأطفال اعتماداً على اللون وقد تبين أن المجموعة التي تعلمت أن تتكلم النفاجو كانت تميل إلى تصنيف الأشياء اعتماداً على الشكل أكثر من المجموعة التي كانت تتكلم الإنجليزية. وكون لغة النفاجو تهتم بأشكال الأشياء وهيئتها ونوع المادة المصنوعة منها قد جعل الأطفال الذين يتكلمون هذه اللغة يعطون مثل هذه الأمور أهمية خاصة (حازمة وأشرف ٢٩٠-٢٩١).

إن كلاً من الإشراط الإجرائي والكلاسيكي يلعبان دوراً هاماً في اكتساب معاني الكلمات. إن تعلم القواعد يتضمن شيئاً أكثر من مجرد الارتباطات بين المثير والاستجابة، إذ أنه يتطلب تعلم قواعد يتم بموجبها ضبط تسلسل الكلمات. إن نوعية المعاني التي يتم التعبير عنها في جمل الأطفال الباكرة، والنظام الذي يتم بموجبه بناء التراكيب القواعدية تكون مشابهة في جميع الأطفال بغض النظر عن اللغة التي يتعلمونها، وهذا التشابه يعكس الروابط القوية بين التطور اللغوي والتطور المعرفي ... وطبقاً لفرضية اللغة النسبية فإن الفرد يكون قادراً على إدراك العالم من حوله وفقاً لأشكال اللغة التي يستخدمها (حازمة وأشرف ٢٩٢-٢٩٣).

سلوك اللغة **language behavior**

يفسر ستيفك تعلم اللغة تفسيراً سيكوديناميا فيصف اللغة بأنها أحد أنواع السلوك الهادف purposeful behavior بين الناس ... وهذا الوصف يبعد اللغة عن أن تكون نسقاً من الرموز الشفوية أو سلوكاً إبداعياً محكوماً بالقواعد ... وسلوك اللغة هذا مجدول مع الأنواع الأخرى للسلوك بين الناس ... والعقل الإنساني يتعلم بسرعة السلوك الجديد في أي عمر، ولكن بدرجات متفاوتة عند كل سن. غير أن أنواعاً من التعلم سوف تبطئ عندما يكون المتعلم منشغلاً بالدفاع عن نفسه ضد شخص ما آخر (ستيفك ١٢٠).

انظر مستويات اللغة levels of language

نماذج فهم اللغة **language comprehension models**

انظر النماذج اللغوية linguistic models

وانظر الفهم comprehension

قلب اللغة / العالميات اللغوية **language core/ linguistic universals**

انظر العالميات universals

نمو اللغة **language development**

لقد نشب نزاع كبير معقد في أواسط الستينات وأواخرها بين السلوكيين واللغويين عما إذا كان التقليد والمماثلة analogy يمكن أن يفسرا الاكتساب اللغوي للأطفال أم لا. وكان هناك دليل قوى ضد مثل ذلك التفسير ألا وهو أن لغة الطفل نادراً ما تتناظر اللغة التي يستخدمها اليافعون. إن نطوق الأطفال مثل no want cookie لا يمكن أن توجد في لغة اليافعين، وبينما تكون لغة اليافعين متخمة بالأخطاء والبدايات المعدول عنها والتراجع عن القول، فإن لغة الطفل لا تناظر أخطاء هذا الأداء ولا أوصاف اللغويين للجمل الصحيحة نحوياً. إن "الأداء" اللغوي لليافعين مختلف تماماً عن ما نصفه "بالكفاءة" competence (م) وإنما الكفاءة في اللغة – النسق اللغوي العميق – هي التي يعتقد اللغويون أن الطفل ينبغي أن يكتسبها. فكيف يتسنى للطفل أن يكتسبها بعدما أعطي كل أخطاء الأداء في معظم كلام اليافعين إذا كانت اللغة قد اكتسبت بواسطة التقليد والمماثلة؟

طالما أن اللغة معقدة لحد كبير، وطالما أن أخطاء الأداء تبدو أنها واضحة للعيان ubiquitous، فلقد افتُرِض أن الطفل المتعلم ينبغي أن يكون لديه بعض الأدوات الخاصة لاكتساب اللغة Language Acquisition Device (LAD). وهو نوع ما من نموذج مجسد template (م) لعالميات اللغة والذي يصنع معظم اكتساب لغة المتعلم. أي أن الطفل لديه حقاً "صندوق أسود" ما فطري عنوانه: اللغة (L). ولا يحتاج إلا أن نجعله يعمل لكي يجد القواعد الخاصة للغة (l). لقد كان من الشائع في ذلك الوقت الكلام عن الانطباع imprinting (م) وهو مصطلح مستعار من الدراسات السلوكية للحيوان. وعلى سبيل المثال فطالما

أن البط الصغير الذي خرج من البيض حديثاً ينبغي أن يميز أمهاته، ففي وقت محدد خلال النضج البيولوجي "ينظر" وأي شيء يراه "ينطبع" كأم - فإن أي شخص يمر أو قارب آلي أو قطة أو كلب يمكن أن يصبح أماً للبط الصغير وسوف يتبع الأم إلى أي مكان. فبالمماثلة، عندئذ فعند وقت معين خلال النمو البيولوجي للطفل ينظر فجأة ويقول" آه إنجليزية" ثم يبدأ في تعقبها إلى أي مكان موفقاً مكوناتها المندمجة فيها إلى القواعد الخاصة للإنجليزية. وفقط بافتراض وجود جهاز لاكتساب اللغة، استطاع النفسلغويون التنمويون أن يبرروا الاكتساب السريع (أي خمس سنوات) للمنظومة الأساسية للغة (إيفلين ١٥٢).

كلام الأم وكلام الأجانب Motherese and foreigner talk

كانت سنو Snow من بين الأوائل الذين تساءلوا بجدية عما إذا كانت لغة اليافعين لبعضهم في المحادثات تناظر حقيقة تلك التي تحدث بين تواصل يافع وطفل أم لا؟ ولقد أعقب بحثها سيل من الدراسات حول ما سمي أولاً "كلام الطفل" baby talk ثم سمي بعد ذلك "كلام الأم" motherese (بالرغم من أن الآباء يتكلمونه أيضاً)، ولقد أصبح واضحاً بسرعة أن اللغة المستخدمة في التواصل مع الأطفال الصغار (ومع الآخرين ذوي القدرات اللفظية الأقل أو مع لغات معينة أقل سهولة) تتعدل بطرق محددة. ولا شيء مما سيلي يمكن أن يظهر في محادثات اليافعين العادية:

Mother: What else have you got in your face?
Where's your nose?
Where's your nose?
Ann's nose. (Snow 1977 p. 19)

Teacher (explaining "bath" and "bathe" to an ESL class): In your house … you … house … a tub … you (gesture) wash.

Clinician: using PICA therapy: Mr. Mottle? …. show me (gesture) how you use it. (gesture) Show me. No, don't tell me, show me.

(إيفلين ١٥٣).

وفي هذا الفصل كما تقول إيفلين آمل أن أعلن أن:

١- تقع في الكلام تعديلات معينة حينما تكون اللغة موجهة لأولئك المتعلمين أو الذين يعاودون التعلم relearner.

٢- بالرغم من الاختلافات العديدة توجد تشابهات قوية في تعديلات الكلام بصرف النظر عما إذا كان موجهاً إلى متعلمي أو معاودي التعلم للغة الأولى أو الثانية.

٣- هذه التعديلات قد تحدث كأنشطة صريحة أو ضمنية، وكذلك كتعبيرات للتواد أو التعاطف، والأكثر أهمية أنها تسهل التواصل فعلاً.

٤- إن التعديلات هي خرج طبيعي للجدال في التواصل.

وهذا الموضوع متعلق بعلم اللغة النفسي لأسباب عديدة:

أولاً: من أجل فهم أفضل لكيف يتعلم أو يعاود التعلم أولئك الأطفال أو الأجانب أو الأشخاص ذوي اضطرابات اللغة، فمن المفيد أن نعرف خصائص اللغة التي يتعرضون لها.

ثانيا: قد نكون قادرين على أن نقدر بالتقريب موقف الفرد من الناحية اللغوية والعرفانية بدراسة كيف يخاطب هذا الفرد.

ثالثا: ونحن كمدرسين وآباء ونفسلغويين أو معالجين pathologists لأمراض الكلام، فنحن معنيون في كيف أن بعض المداخل تسهل الكلام أو اللغة بينما المداخل الأخرى لا تفعل ذلك.

أخيرا: إن ذلك يمدنا بفرصة لكــي نناقش الرباط بين التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي (إيفلين ١٥٣-١٥٤).

خصائص اللغة الموجهة للمتعلمين characteristics of language addressed to learners

يمكنك أن تلاحظ في نسق الفونيمات الثانوية أن المُدخل input ذو درجة عالية ويظهر تغيرا أكثر في تنغيم الدرجة pitch (م) ويكون أعلا في الحجم [أي الاتساع amplitude (م)] وتحتوي على سكتات قصار أطول وأكثر بطئا من الكلام بين اليافعين أبناء اللغة. ولقد افتُرض أن تلك السمات للدرجات والحجم تساعد في إشعار cue (م) المتعلم أن كلمة "هذه" من بين كل ضوضاء الكلام هي لغة ينبغي الاستماع إليها. فهي تخدم كلا من الحصول على الانتباه والاحتفاظ بهذا الانتباه (والأخير مهم خصوصا بالنسبة للمتعلم أو الذي يعاود التعليم والذي يمتلك مدى للانتباه قصيرا). ولقد بين جارنيكا Garnica (١٩٧٧) أن اليافعين يستخدمون درجة عالية لذوي العامين، ودرجة أقل إلى حد ما لذوى الخمس سنوات، والدرجة الأقل لليافعين الآخرين. ويقول دي باولو De Paulo و بونفيان Bonvillian (١٩٧٨) أن هذه الدرجة الخاصة المبينة قد يكون لها تأثير سلبي لو أن المتعلم يتجاهل المحادثات منخفضة الدرجة التي تجرى بين اليافعين وبهذا يفوته بيانات لغوية قيمة. أما اليافعين الذين يتكلمون مع متعلمي اللغة الثانية، فعادة ما يستخدمون الحجم [الاتساع] بدلا من الدرجة لكي يعلموا الكلام بأنه للمتعلم (إيفلين ١٥٤).

ولقد علقت أيضا دراسات اللغة الثانية على بطء معدل الكلام الموجه لمتعلمي اللغة الثانية، سواء كانوا أطفالا أم يافعين. فهنزل Henzel (١٩٧٥) على سبيل المثال بين أن المدرسين الذين يقصون القصص للمبتدئين والطلبة المتقدمين، ولأبناء اللغة قد غيروا من معدل الكلام باتساق إلى مستوى حذق المستمعين (إيفلين ١٥٤).

إن إبطاء المعدل يعني نطقا أوضح، واختزالا أقل للصوائت، وإقلالا لتبسيط تجمعات الصوامت، مع إطلاق الوقفات الأخيرة بدرجة أكبر، مع جهر أقوى للصوامت المجهورة في أواخر الكلمات. كل ذلك يجعل لغة المدرس أسهل بالنسبة لمعالجة المتعلم (إيفلين ١٥٩) ويعني أيضا بطء معدل الكلام سكتات أطول بين المكونات الرئيسية وهذا سوف يساعد المتعلمين، ليس فقط لأنه يعطيهم وقتا للمعالجة أطول، ولكن لأنه يمكن أن يساعدهم أيضا أن يميزوا حدود المكونات الرئيسية main constituents (م). ويعتقد جارنيكا أن كبر preponderance النهايات المتصاعدة الدرجة، يمكن أن يساعد أيضا المتعلم في أن يخطط delineate للجملة ولحدود المكونات الرئيسية الأخرى (إيفلين ١٥٩). ولقد وجدت فريد Freed أيضا في ورقتها عن كلام الأجانب (١٩٧٨) أن النطوق للأجانب كانت عالية نحويا وبسيطة نظميا. أما طول الجملة فقد بين بشدة كيف أن المتحدثين قد أخذوا في حســبانهم القدرة اللغويــة للمســتمع (إيفلين ١٥٩). إن انخفاض متوســط طول النطق Mean Length of Utterance (م) الذي يوجد في اللغة الموجهة للمتعلمين، يعني أن الجمل المعقــدة سوف تكون أقل، والكلوزات الثانويــة subordinate clauses (م) أقــل، والمكملات complementizers (م) أقل وهكذا. وعلى أي حال فإن علينا أن نتذكر أن المحادثة التلقائية لديها القليل من كل هذا لتبدأ به. إن

ازدياد عدد الأسئلة العنوانية tag في كلام الأم وفي كلام الأجانب يمكن أن يُتعامل معها بسهولة بالاحتياج لفحص الفهم أكثر تردداً حينما يكون المخاطبُ متعلماً: (e.g.: On Westwood Boulevard, right?)
وتمد الأسئلة العنوانية أيضاً المتعلم بإجابات محتملة: (e.g.: What didja see there, a horse?)
والاستخدام المحدود للضمائر سهل التفسير هو الآخر، فإذا كنا نريد أن نتأكد أننا مفهومون سوف نبقي المرجع مدة أطول في مقدمة الصورة. وحالما نصبح متأكدين أن المرجع قد تحدد، وأنه يمكن الاحتفاظ به في المخ بواسطة المستمع، فمن السهل التغيير بصيغة الضمير [المقصود مرجع الضمير تماماً كما في العربية].

وحتى بين المتحدثين اليافعين أبناء اللغة، فإنه يبدو أن المحادثات تعتمد بثقل أقل على النمو النظمي المعقد مما يحدث للكلام المخطط له تخطيطاً أكثر؛ أو المقالات المكتوبة (إيفلين ١٦٠) [أي أن الحديث العفوي تكون جمله أبسط من الحديث المكتوب أو المخطط له].

التفاعل الاجتماعي واكتساب اللغة الأولى social interaction and first language acquisition

أما اليافعون فحينما يتحدثون للمتعلمين فإنهم يضبطون أيضاً الكلام إلى المستوى العرفاني للمتعلم. بكلمات أخرى فنحن جميعاً نطيع "قواعد المحادثة" في تسمية المواضيع والاستجابة لتسميات الآخرين للمواضيع. فعلى سبيل المثال فإن الطفل يسمي: "هذه" مشيراً إلى سمكة ما في حوض الأسماك، ويبدو أن الطفل واليافع يتكلمان معاً عن "هذه" كموضوع بطرق قليلة ومحدودة: "ماذا؟ سمكة. ما هذه؟ إنها سمكة. أين السمكة؟ لمن هذه السمكة؟ ماذا يفعل السمك؟ إنه يسبح. هل يستطيع السباحة؟ لا هذه ليست سمكة." فليست ('s) الملكية ممكنة كثيراً ... إن قواعد المحادثة تسمح لليافع بنوعين فقط للاستجابة المعنية:

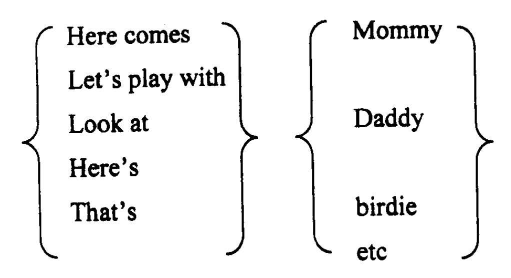
١- ما هي المعلومات التي تدور حول "هذه" أو "هذا" والتي يتشارك فيها اليافع والطفل؟
٢- ما هي خصائص "هذه" أو "هذا" التي يمكن أن يتحدث المرء عنها؟

وليس هناك شيء واضح مباشرة حول "هذا" أو "هذه" يسمح لليافع أن يصطنع ملاحظات ذات معنى حول الكثير من الأشـــياء فيما عدا: ماذا – أين – لمن – ما لون – كم – ماذا يفعل؟ هل يســـتطيع (س) أن (يفعل) ... وأول المحاذير يمنع اليافع من أن يقول مثل: هل تعلم أن ثمن التونة قد ارتفع مرة أخرى؟ ... (إيفلين ١٦١-١٦٢).

إن البيانات حول كلام الأم تحتوي على العديد من أدوات التدريس الممكنة بجانب تلك التي تقدم بنيات نظمية سهلة ذات ترداد مرتفع. فدي باولو De Paulo و بونفيان Bonvillian يذكرون الأسئلة المعتادة occasional questions التي تتكون من: :Say constituent again

Child: I want milk.
Mother: I want what?
Child: Milk. (إيفلين ١٦٢).

ومن التفاعل [مع الأطفال] فإن اليافعين يعيدون صياغة نطوق الطفل المتعلم ويوسعونها بطرق قد تعلم النظم وتضيف معلومات مُرضية بالمثل. ولقد افترض أن استخدام "إطارات الجمل" sentence frames تساعد أيضاً النمو النظمي بأن تجعل قاعدة المسند إليه والفعل [في الإنجليزية] أكثر وضوحاً. فعلى سبيل المثال فقد لاحظ كلارك و كلارك Clark (١٩٧٧) استخدام إطارات الجمل مثل:



وهذا يشـــبه كثيـــراً للأطر الموجودة في بيانات متعلمـــي اللغة الثانيـــة ويســـمونها: الجزل المتعلمة chunk learned (م) أو ســـابقة التجهيـــز prefabricated أو الكلام المؤطر formulaic speech (إيفلين ١٦٢-١٦٣).

وفي أثناء دراسة فيليب Philips (١٩٧٣) لأطول متوسط لطول النطق MLU في كلام الأمهات للأطفال في الشهر الثامن مقارناً بكلام أطفال في الشهر الثامن عشر قرر أنه حينما تلعب الأمهات مع الطفل ذي الثمانية أشهر فإنه يبدو أنهن يتكلمن مع أنفسهن. وأياً كان الأمر فحتى هذا الكلام المبكر يمكن أن يوجه إلى الطفل لكي يتعلم التبادل في المحادثات:

الأم: أهلاً، أعطني ابتسامة إذن (وتضعه برفق في سريره الخاص).

الطفل: يتثاءب.

الأم: نائم ألست كذلك؟ لقد استيقظت اليوم مبكراً.

الطفل: (يفتح قبضته).

الأم: (تلمس راحة الطفل) إلى ماذا تنظر؟ هل يمكنك أن ترى شيئاً؟

الطفل: يجذب إصبع الأم.

الأم: أوه؛ هذا هو ما أردته (وبطريقة ودودة) إذن تعال، وابتسم لنا.

وحالما يبدأ الطفل في الكلام، فهناك اختزال حاد في طول كلام الأم وفي تعقيده (إيفلين ١٦٣).

ويمكننا أن ننتهي من الأدبيات إلى أن المُدخل اللغوي في تفاعل اليافع مع الطفل ينبغي أن يساعد بطريق ما على التعلم اللغوي. وبينما قد لا يكون هذا المُدخل مكونة ضرورية، فإن اكتساب اللغة لا يمكنه أن يتقدم بطريقة عادية بدونه. ويدعم ذلك تقرير ســـاش Sachs و جونسون Johnson (١٩٧٦) عن طفل يسمع لأبين أبكمين والذي تعرض للتليفزيون أولاً كمدخل رئيسي، بالرغم من أنه كان يلعب مع الأطفال الآخرين في المناسبات. وفي عمر الثلاث سنوات وتسعة أشهر كان لدى الطفل مفردات ضئيلة إلى أقصى حد، ولقـد تأخر نموه اللغوي بطريقة قاسـية. إن التفـاعل اللغـوي بين اليافع والطفل هو من الأهمية بمكان (إيفلين ١٦٤).

وكما سوف نرى فيما بعد، فإن لونج Long (١٩٨١) في الحقيقة قد ناقش أن الفرد لا يمكنه أن يكتسب اللغة (في الحالات غير الموجهة untutored) بدون تفاعل (إيفلين ١٦٥).

التفاعل الاجتماعي واكتساب الطفل للغة الثانية social interaction and child second language acquisition

لقد ثار جدال حول المراحل الأولى لاكتساب الطفل للغة الثانية وما يوجد من خصائص مشتركة لتعلمه للغة الأولى. ولقد ادعى أوشز كينان Ochs Keenan (١٩٧٤) أن الخطوة الأولى التي ينبغي على الطفل أن يقوم بها في المحادثة هو أن يحصل على انتباه الشخص الذي يرغب هو أو هي في التحدث معه. وهذا يمكن إنجازه بطرق غير لغوية (بأن يضرب الطبق بالملعقة أو يجذب يد أمه ... الخ) أو من خلال

إشارات لغوية. فإذا كانت الاستجابة المباشرة ليست وشيكة، فإن الطفل يصبح عادة مصراً بالتكرار (ماما، ماما، ماما) إلى أن يحصل هو أو هي على استجابة، وقد يستخدم بالإضافة إلى ذلك إشارات غير لفظية لكي يضيفها إلى جذب الانتباه بالألفاظ، وهذه الخطوة الأولى واضحة أيضاً في معطيات تعلم اللغة الثانية:

بول Paul : (إلى كيني Kenny): أنت، أنت، أنت

كيني : هه؟

بول : إنني أراك يا كيني (إيفلين ١٦٥)

ومتى ما ضمن المتعلم الانتباه لشريكه في المحادثة، يكون العمل الثاني هو الحصول على انتباه الشريك تجاه موضوع الحديث. ويمكن أن يتم ذلك بالإشارة بالإصبع pointing (بول، يشير: قطة) أو باستخدام وسائل أخرى. ويفضل أطفال كثيرون (يونج Young ١٩٧٤) فيما يبدو كلمة that. أما المفضل عند بول فقد كان كلمة (this) فيشير بول تجاه طبلة: هذه، هذه، هذه. فالعمل الأول إذن هو الحصول على انتباه. أما الثاني فهو تحديد الموضوع المرجع (إيفلين ١٦٦).

إذا كان المرء يستطيع أن يقبل فكرة أن جذب الانتباه (أوه، أوه....الخ) والإشارة إلى موضوع: هذا، هذه ... الخ. وأن ملاحظات التحديد للمتعلم والشريك قد أفاد في تحديد موضوع المحادثة، عندئذ نكون قد عالجنا وجود نطوق مثل: هذا +++ اسم في المعطيات المبكرة [للمحادثة] ونستطيع القول أن هذا البناء الخاص ينبع من تفاعل الحديث discourse. وهو ينبع ليس بسبب وجود الأداة السحرية لاكتساب اللغة Language Acquisition Device والتي تعمل على المدخل آليا، ولكن بسبب الرغبة الواعية للطفل لأن يقول شيئا أو يتحدث عن شيء (إيفلين ١٦٦).

هذه التفاعلات والتي يسميها سكولون Scollon (١٩٧٩) المباني الرأسية vertical constructions، تنمي المباني النظمية (والتي يسميها سكولون المباني الأفقية horizontal structures. أي أن الكلمات التي ينتجها الطفل في كل مرة ترتبط مع بعضها دلاليا. فحينما يسأل اليافع لمزيد من المعلومات بالأسئلة فإنه هو أو هي إنما يسأل عن مكون ليملأ به البناء (إيفلين ١٦٧).

لقد تعلم متعلموا اللغة الثانية إذن أن يصنعوا المباني النظمية (المباني الأفقية لسكولون) في اللغة الأولى. فلماذا لا يصنعونها مباشرة في اللغة الثانية؟ إن مثل هؤلاء المتعلمين لديهم صعوبة فسيولوجية صغيرة في الحصول على أنهار طويلة للكلام. فلا نستطيع لذلك أن نقول إن المشكلة هي بالتمام في التحكم في الجهاز الصوتي. ولدينا تفسيران محتملان لذلك:

١- يحتاج المتعلمون لمزيد من الوقت لأداتهم الآلية لاكتساب اللغة لكي تعمل على المدخل في بناء النظم.

٢- إن المحادثة هي ما يتعلمونه وينمو النظم من داخلها. وربما كان هناك بعض المزج بينهما، ولكن دعنا نفحص التفسير الثاني إلى نهاية حدوده لمجرد أن نرى كيف يمكن أن نصطنع حالة قوية. دعنا ننظر للأمثلة الأولى:

1) Paul: This boat
Jim: mmhmm boat
Paul: This
my boat

2) Paul: This [ball]
Jim: Yes?
Paul: This you?
Jim: It is Kenny's

لماذا لم يبدأ بول مباشرة بـــ "my boat" أو "This "my boat. لن يكون ذلك خارج حدود القدرة لكي يفعل ذلك. ولكننا لو نظرنا إلى وظيفة المحادثة، نعرف أنه ينبغي أن يتأكد أولا أن اليافع قد حدد الموضوع للحديث التالي. (والكثير بنفس الطريقة التي يمكن أن يقول اليافع بها:

- You see that boat ?
- Mmhmm
- Well, it's mine.)

وفي المثال الآخر فإن بول يحدد موضوع الحديث مرة أخرى قبل أن يسأل من يمتلك الكرة (إيفلين ١٦٩).

ولقد بينت معطيات آيته Itoh (١٩٧٨) التفاعلات الأولى بين مفحوصها ذي العامين والنصف واسمه تاكاهيرو Takahiro وعمته. وكان الطفل يريد بشدة أن يتفاعل لفظياً مع عمته، ولكنه لم يعرف أي إنجليزية. وكانت خطته أن يقول "شيئاً ما"، حتى ولو كان لا يفهم معنى ما يقوله، إن الطريق الوحيد الممكن لكي يتفاعل لفظياً هو أن يكرر نطوقها بعدها. و على أي حال فإن تنغيم التكرار جعل هذا التكرار "له معنى" relevant. فلقد كرر جملها بنغمة صاعدة، وأسئلتها بنغمة هابطة [وذلك أثناء لعبهما معاً بتصفيف السيارات والطائرات].

Aunt: Make it one at time.
Takahiro: One at a time? ↗
Aunt: Park every thing.
Takahiro: Every shin? ↗
Aunt: Park them.
Takahiro: Park them?
Aunt: Does it fly?
Takahiro: Fly. ↘

و كلما استمرت جلسات جمع المعطيات، أصبح التكرار أقل صدى:

Harumi: Do you want to race also?
Takahiro: Also racing car.
Harumi: That's all. That's all.
Takahiro: Okay, that's all. (إيفلين ١٧٠)

إن اللعب باللغة ليس محدداً بالمستوى الفونولوجي. إن مونولوجات وقت النوم التي وصفها روث وير Ruth Weir (١٩٦٧) لمتعلم للغة الأولى، تشبه إلى حد كبير تلك التي وجدت في اللعب اللغوي لمتعلمي اللغة الثانية (إيفلين ١٧٣).

إن اللغة أثناء اللعب - كما يرى بك Peck تعطي الطفل المتعلم بؤرة خاصة أخرى. إن لغة المـــباريات يمـــكن التنبؤ بها، كما أنها تكـــرارية، مثلا: هذا دوري، فـــريقنا، أعطـــها لي، التـــالي [اللي بعده]، اقذف بها هنا، اخرج من هنا ... الخ. إن مثل هذه الجزل تتعلم بسرعة ويعطي استخدامها للمتعلم مدخلاً سهلاً للتفاعل الاجتماعي على أرض اللعب ... هذه الجزل تعطي الطفل طريقة لكي يتفاعل بها، ولكنها أيضاً هي القمح لآلة طحين الاكتساب. فلا يمر وقت طويل قبل أن يصل الطفل هذه الجزل معاً في حبل واحد، ثم يعمل على هذه الوحدات لكي يفتتها (إيفلين ١٧٣).

التفاعل الاجتماعي واليافع الذي يكتسب اللغة الثانية social interaction and adult second language acquisition

وفي النقيض لهذه الطرق الناجحة لمناقشة المحادثة بين الأطفال، فإن مناقشة بين الفتيان والفتيات واليافعين adolescent يمكن أن تكون صعبة جداً ... هذه المناقشات كان من الممكن أن تطول جداً protracted، وتنتهي عادة بالإحباط، إذا لم يكن بالانهيار التام للتواصل.

[NS : native subject , L: learner]

NS: Who is the best player in Colombia?

L: Colombia?

NS: Does uh... who is the Colombian player?

L: Me?

NS: No, in Colombia, who is the player?

L: In Colombia. plays. yah.

NS: No, on your team, on the Millionarios.

L: Ah yah Millionarios.

(إيفلين ١٧٣-١٧٤).

[وتسير المحادثة هكذا إلى أن تنهار تماماً وتتوقف، غير أننا ندعو القارئ بألا ينخدع بهذا المثال الواحد. فنحن نرى الفتيان ذوات اللغات المختلفة يحاولون التفاهم بشتى الوسائل إلى أن يحدث التفاهم ولو بلغة ركيكة].

ولقد لاحظ لونج (١٩٨٠) الكثير من الفعل المضارع الظاهر في محادثات أبناء اللغة مع الذين يتعلمون وهو أكثر من وجوده في المحادثات بين أبناء اللغة، و هو دليل على الاهتمام "بالآن" وعلى أي حال فإن المدخل لمتعلمي اللغة الثانية اليافعين تختلف في وجوه عديدة عن لغة المتعلمين من الأطفال (إيفلين ١٧٤).

و في دراسة لفيلوريا (١٩٧٦) ليافع أسباني متحدث بينت قدر الصعوبة للمتعلم لكي يتم التبادل turn:

NS: You're not working right now?

Rafaela: No.

NS: Ahh.

for one week

I ...

the ...

company?

the company ...

is inventory

inventory

aha

for one week

NS: Oh

Rafaela: Monday I work.

I work

Monday

NS: You're going to start working Monday again?

... إن المتعلم يحاول أن يتسول المفردات من ابن اللغة ثم يدفعه إلى أن يحدد المواضيع ويعلق عليها بإيجاز مما يعطي المتعلم تصويبا أي نموذجا نظميا (إيفلين ١٧٥).

كلام الأجانب في تفاعلات اليافعين foreigner talk in adult interactions

هناك حقيقة مشوقة و هي أن باحثين كثيرين لم يجدوا أمثلة "لحديث أجنبي غير نحوي" في معطياتهم (إيفلين ١٧٥). ومن أجل أن نجعل المحادثات مع المتعلمين ممكنة فعلا، فإن المتكلمين أبناء اللغة يجرون بعض الضبط. وأحد التقنيات لجعل الرسائل واضحة لدرجة أن كل المتحدثين أبناء اللغة استخدموها في معطياتنا للحديث مع الأجانب، كان التكرار لنطوقهم الأصلية مع تغيير ضئيل:

(لم يفهم ميدوري Midori الوصف كيف يذهب إلى المطعم).

NS: Well, you can ask anyone how to get here.

M: What? What?

NS: Mos, most people know how to get here.
Many people know how to get here, okay?

M: How to what?

NS: Many people know how to get here.

M: How together?

NS: Yeah, how to get to the restaurant.

M: An get to the restaurant.

NS: Yeah, okay?

وحينما لا يوضح التكرار البسيط المحادثة، يتم إعادة الصياغة، و غالبا مع مرادفات في كل تبادل:

(تسأل باولين إحدى الكاتبات على الآلة الكاتبة أن تكتب لها رسالتها).

NS: Well, is it typed?

P: Uh pardon me, Excuse me?

NS: (very slowly) Is-it-hand-write-ten?

P: I, I don't understand.

NS: Is-your-the-sis-now-hand written?

P: Ummm, I don't understand.

NS: Mmmm. Is y- Is your thesis now type-written or did you write it by hand?

P: Ah, yes, by hand?

NS: By hand.

P: I I me I write my copy by hand but uh uh I like you type for me. You understand? (إيفلين ١٧٧).

وكثيراً ما يطلب المتعلمون مواد المفردات من خلال تقنية ملئ الفراغات. ويسمح لهم هذا أن يقولوا على قدر ما يستطيعون على أمل أن يقوم المتحدث ابن اللغة باستكمال الجملة لهم، مالئاً التعبيرات التي لا يستطيعون إنتاجها:

Pauline: How much uh all... (laughs)?

NS: All together?

P: Yes all together.

(إيفيلين ١٧٨).

كل ما سبق هي معطيات تبسط لنا طرق الضبط التي يمكنها أن تجعل التواصل ممكنا. ولكن هل للتبسيط قيمة تعليمية، أم أنها تستخدم فقط كخطة للتواصل؟ وحتى في جزئيات البيانات حيث يتسول solicit الطلبة الأجانب مفردات المعجم حيث يُعطونها (وحتى في حالات هجاء الكلمات لهم كطلبهم)، فإنه يبدو أنه من غير المحتمل أن مواد المفردات تلك يتم تعلمها دائماً (إيفلين ١٧٩).

ومع ذلك فإن بعض أنواع النقاش حول المعنى قد يكون مفيداً. فمن الواضح أن كلام الأجانب يحتوي فعلاً على الكثير من المفردات كثيرة التكرار، أي مفردات من الواضح جداً مرجعيتها. ولقد بين شودرون Shaudron (١٩٧٩) خلاف ذلك أن المدرسين يستخدمون مبينات markers (م) خاصة:

(e.g.: It is a kind of x, this means x etc.)

والتي تجعل التعريف ظاهراً salient – فإذا لم تتضح كتعريفات صراحة، فنحن غالباً ما نستخدم "محاولة التبيان"، أي تنغيماً صاعداً:

e.g. a nickel? a 5 ¢ piece?

وذلك للتأكد من الفهم (إيفلين ١٨٠).

وتناقش المواءمة adjustment في اللغة بين المتعلمين وأبناء اللغة، وتلك المناقشة غالبا ما تُبين marked بتماسك عاطفي خاص. فكلام الأم وكلام الأجانب كلاهما قد يدعم تعلم اللغة من خلال ذلك التماسك العاطفي. غير أن كلام الأجانب – كما أعتقد – يعمل بطرق غير متوقعة، أولاً فإن أبناء اللغة المتحدثين قد يكونون الطرف الذي يقوم بكل "التعلم" من أجل أن يوجدوا التماسك العاطفي. ولقد رأت فرجسون Ferguson أنه في كل من كلام الطفل وكلام الأجانب تؤثر استجابات الشخص المخاطب عاطفياً على المتحدث، وقد يجلب التفاعل اللفظي بعض التعديل للصيغة المسجلة من كلا الجانبين. إن المخرج المعتاد لاستخدام كلام الأجانب هو أن جانباً أو آخر يكتسب سيطرة متقنة بلغة الآخرين (إيفلين ١٨٠).

وحينما خاطبت زوليا Zolia الأسبانية التي تتعلم الإنجليزية صديقتها رينا Rina، قالت رينا:

Rina: I no liking this story.

Zolia: I no liking either.

نلاحظ أن كلام رينا [ابنة اللغة] تعكس ذلك الذي للمتعلم في معظم خصائصه، ولكنه لم يكن مناظراً له مناظرة تامة. فعلى سبيل المثال فإن ضمائر الملكية كانت صحيحة نحوياً دائماً بينما ضمائر زوليا لم تكن كذلك. وعلى أي حال فلا دليل هناك على أن ذلك – عندئذ – يمثل قاطعاً حاداً للتعلم من جانب زوليا. أي أن كلام الأجانب الذي استخدمته رينا كان بسيطاً لدرجة التناظر بالإضافة إلى خطوة واحدة للأمام، لو كانت هذه الخطوة يمكن تحديدها في ضمائر الملكية. فلا دليل على أن زوليا كانت تتحرك في اتجاه الاستخدام الصحيح لضمائر الملكية. ويبدو واضحاً أن وظيفة كلام الأجانب في المعطيات لا يمكن أن يستخدم لكي يدعم فكرة أن كلام الأجانب له وظيفة تدريسية للمتعلم سواء كانت صريحة أم ضمنية. ومع ذلك فإن التبادل بين زوليا ورينا هو أمثلة لكلام الأجانب يعلي من تواصل سهل ويساعد على أن يؤسس تماسكاً عاطفياً.

بينما ساعد كلام الأجانب على تأسيس وتكريس تماسك عاطفي بين رينا وزوليا، فإن استخدام كلام الأجانب يمكن أن يكون له تأثير سلبي في مناسبات أخرى، فكثير من الطلبة الأجانب يشعرون بالحرج حينما يكون واضحاً أن التبسيط قد فاق الحد أكثر من اللازم. وربما يكون الأكثر إهانة هو ذلك التنغيم العاطفي للأمومة والذي يظهر في بعض الأحيان في كلام الأجانب أيضاً (إيفلين ١٨١).

وفي كثير من أدبيات اللغة الأولى، فإن التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي يكونان مجدولين بقوة حتى ليبدو أنهما لا يقبلان الانفصال. وفي أقوى أشكالهما فإن فرضية للمدخل لن ترى التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي على أنهما مجدولان ببساطة، بل سوف يُرى التفاعل على أنه متعلق عِلِّياً بالاكتساب اللغوي.

فلونج (١٩٨٠، ١٩٨١ب) يبرهن على أننا يمكننا أن نفصل عوامل المدخل من عوامل التفاعل على أساس أن تعديلاً في واحد منهما ممكن بدون تعديل في الآخر (إيفلين ١٨٤).

ولقد ارتأت أوشز Ochs (١٩٨٠) أن كلام الأم، أي تبسيط الكلام لمتعلمي اللغة الأولى ما هي إلا ظاهرة غربية، ولقد ادعت أن الأطفال في ثقافات السامون Samon لا يُتحدث إليهم بطريقة مبسطة. فإذا كان الأمر أن لا الأمهات ولا الأطفال الأكبر الذين يعملون على مراعاة الأطفال يبسطون لغتهم في التفاعل مع الأطفال الصغار، فإننا لا نستطيع عندئذ القول أن المدخل المبسط مطلب أساسي prerequisite لاكتساب اللغة، فالأطفال يكتسبون لغة السامون.

وأخيراً هناك مثال مضاد وهو الحالة التي درسها بلانك وآخرون (١٩٧٩). فلقد اكتسب جون John المفحوص ذو الثلاث سنوات اللغة بدون الحصول على مهارات التفاعل الاجتماعي. إن حالة الدراسة هذه تبين أن مهارات التفاعل الاجتماعي ليست مطلباً مسبقاً للنحو اللغوي، لدرجة أنهما – في الحقيقة – لا يحتاجان لأن يجدلا معاً بإحكام (بالرغم طبعاً من أن هذا هو الذي يحدث عادة) (إيفلين ١٨٥).

هذا وبينما كانت حالة جون التي درسها بلانك بالتأكيد غير نموذجية atypical، فإنها قد أورت أن النمو اللغوي ممكن بدون التفاعل الاجتماعي. ومن الواضح أن مزيداً من الدراسات الأمبريقية مطلوبة لكي تساعدنا لأن نجلو دور التفاعل في النمو اللغوي. إن التفاعل الاجتماعي (تفاعلات المحادثات والتفاعل في فصول اللغة الثانية) تقود – كما ترى إيفلين – إلى مدخل مفيد، وبلغة كراشن Krashen مدخل قابل للفهم. وعلى أي حال، فإن التفاعل وحده لا يمكنه أن يتعامل مع الاكتساب. وبينما يمكن للتفاعل الاجتماعي أن يعطي المتعلم "أفضل" المعطيات التي نعمل بها، فإن المخ بدوره لابد أن يستخرج نموذجاً مناسباً وذا معنى لذلك المدخل ... إن المخ ينبغي أن تكون لديه قواعد ترشد نمو اللغة. فإذا كانت هذه القواعد لإرشاد النمو فطرية innate، يجب أيضاً أن تكون شاملة بادئ ذي بدء وتتقل بعمليات التعلم، أولاً من أجل نمو اللغة الابتدائي، والآن مرة أخرى أثناء اكتساب اللغة الثانية. وربما نكون قد وصلنا إلى مرحلة حيث يمكن القول أن كلا فريقي الستينات كان على حق؛ فالمتعلم ليس آلة منتجة للغة تعمل في مدخل غير مقيد، كما أنه ليس مقلداً كبيراً لمدخل غير محلل [أي أنه في حاجة إلى التحليل النحوي] ... وبالإضافة، فمن مناقشة الحديث، ونماذج فهم اللغة، ينبغي أيضاً أن نرى أنه لا التقليد والمماثلة analogy أو LAD (م) نموذج اكتساب اللغة بكاف. فهي في أفضل الحالات نماذج بدائية، لأن كل الحياة العقلية معنية بالتفاعلات التي تنتج اكتساب اللغة. ومن الواضح أن متعلمي اللغة الثانية وبالمثل الأطفال الذين يتعلمون لغاتهم الأولى، يفهمون اللغة فعلاً التي لا يمكنهم هم أنفسهم أن ينتجوها. فبفهم العالم، أياً كان محدوداً، واستخدام الاستنباط فإن المتعلمين يمكنهم أن يفهموا كمية أكبر (إيفلين ١٨٦).

وعلى أي حال، ففي الاكتساب الحقيقي للغة يجب أن يُبدع نحو ذاتي autonomous كامل وشامل. وينبغي أن يعتمد إبداعه – على الأقل جزئياً على المدخل والتفاعل والاستنباط (إيفلين ١٨٧).

نمو اللغة عند الطفل **language development in the child**

طرق ومناهج دراسة اللغة عند الطفل:

ويهتم الدكتور حلمي خليل بطرق ومناهج دراسة اللغة عند الطفل (١٩٨٤ ص ١٦) ويقول: "لعل من أقدم الطرق التي استخدمها الباحثون في دراستهم لاكتساب اللغة عند الأطفال هي طريقة الأساليب البيوجرافية، والتي بدأت على صورة مجموعة الملاحظات العارضة لحالات فردية، وكانت تعتمد إلى حد كبير على الملاحظة المباشرة دون استخدام الأدوات والأجهزة، ومن ثم كان لها دور كبير في الدراسات التي أجريت في أوائل القرن الماضي [التاسع عشر] وأوائل القرن الحالي. وكانت أغلب الدراسات التي طبقت هذه الطريقة، تدور حول اكتساب المفردات اللغوية منذ ظهور الكلمة الأولى عند الطفل إلى أن يصل إلى عامه الرابع أو الخامس حينما يصبح محصوله اللغوي من الكثرة بحيث يتعذر على الباحث القيام بملاحظته أو تتبعه.

ورغم ما قدمته هذه الملاحظات من ثراء في المادة العلمية وما أوحت به إلى الباحثين في هذا الميدان من أفكار، إلا أن قيمتها العلمية كانت محدودة. إذ كانت أغلب هذه الدراسات على أطفال إما على درجة من التقدم في نموهم اللغوي، وإما ممن يعانون من التخلف اللغوي، كما كانت التقارير العلمية تكتب في ظروف وملابسات مختلفة ومتعددة بحيث يصعب على الباحث تحديدها. غير أن الباحثين المحدثين الذين اهتموا بهذه الطريقة استطاعوا إدخال بعض التغييرات والاحتياطاتِ عليها بحيث أصبحت أكثر موضوعية. ومع نهاية النصف الأول من هذا القرن [العشرين] ظهر نوعان أساسيان من الدراسات؛ الأول اهتم بنطق الطفل واستخدام الأصوات اللغوية، والثاني تميز بالطابع الإكلينيكي الذي يدرس ما قد يصيب الطفل من عيوب في النطق والكلام، وكانت معظم هذه الدراسات تتصل بتطبيق الأساليب البيوجرافية.

ولكن اهتمام الباحثين لم يقف عند هذا الحد من البحث النظري، بل ظهر أيضاً في نفس الفترة تقريباً، اهتمام بالدراسات الكمية quantitative التي تجري على عدد كبير من الأطفال، والتي تستخدم عوامل الضبط الاجتماعي، فقد حرصت هذه الدراسات على إخضاع العينات الممثلة للأطفال لأنواع من التحليل، مثل طول استجابة الطفل، وتعقد تركيب الجملة، ونسبة الأجزاء المختلفة من أقسام الكلام، كما درست العلاقة بين هذه التحليلات والسن والجنس ومهن الآباء والعمر العقلي للطفل. وبذلك خرجت دراسة اللغة من إطار البحث النظري [المقصود به الاقتصار على الملاحظة فقط دون التجريب في المعمل] إلى مجال الدراسات الكمية التي تخضع للمقاييس العلمية [أي اللجوء إلى التجريب].

ثم ظهرت بعد ذلك مجموعة من الدراسات التي طبقت الطريقة الطولية، أي التي تتضمن دراسة عدد كبير نسبياً من الحالات وتتبعها على مدى عمر طويل نسبياً أيضاً، وذلك بدلاً من الأساليب البيوجرافية التي كانت تقتصر غالباً على دراسة عدد محدود من الأطفال الذين كانوا في الغالب من أبناء الباحثين.

وتمتاز الدراسات التي طبقت الطريقة الطولية عن تلك التي طبقت الأساليب البيوجرافية بأن الأولى تجعل العينة ممثلة بقدر الإمكان لأكبر عدد من الأطفال وتخضعهم أثناء الملاحظة لظروف واحدة تقريباً [وهو أمر صعب نظراً لطول المدة]، كما يلتزم الباحثون بمعايير واحدة تطبق أيضاً على جميع الأطفال. وغالباً ما يقوم الباحث نفسُه بتطبيق تلك المعايير، أو ينوب عنه في ذلك ملاحظون مدربون تدريباً جيداً وغير مرتبطين بالأطفال موضوع البحث مما يجعل ملاحظتهم أكثر دقة وموضوعية.

ولم يقف الأمر عند هذه الدراسات الطولية، بل ظهرت الطريقة "المستعرضة" نتيجة للصعوبات التي تكتنف الطريقة الطولية التي تتطلب جهداً ووقتاً من الباحث، كذلك ما قد ينجم من اضطراب نتيجة تخلف بعض الأطفال عن الاستمرار في الدراسة إلى نهايتها. وتقدم الطريقة المستعرضة على أساس أخذ عينات من الأطفال من أعمار مختلفة بحيث تعتبر كل مجموعة ذات سن واحدة ممثلة للأطفال في مثل هذا العمر - وتمتاز هذه الطريقة بسرعتها في الوصول إلى النتائج، ويعتبرها بعض الباحثين مكملة للطريقة الطولية (حلمي خليل ١٦-١٨).

إدراك الطفل لأصوات اللغة:

هذا وقد لاحظ كثير من علماء اللغة وعلماء النفس أيضاً أن الطفل لا يكاد يسمع الأصوات مفردة ولكنه يسمع كلمات وجملاً سواء كانت موجهة إليه أم تدور بين الكبار على مسمع منه. ومعنى هذا أنه لا يدرك الجانب الصوتي أو الفونيمي أو المورفولوجي مستقلاً عن المعنى أو المعاني المرتبطة بها، وإنما هو يدرك الأصوات بما لها من ارتباط بالمدلول سواء على مستوى الكلمة المفردة أو الجملة مثله في ذلك مثل الكبار ولذلك غالباً ما يسبق إدراك المعنى عند الطفل قدرته على النطق بالكلمات التي تدل عليه، والدليل على ذلك أنه يستجيب غالباً لكلمات لا يستطيع النطق بها. فقد تطلب منه أن يجلس فيجلس أو أن يقف فيقف أو أن يحضر شيئاً فيحضره أو أن يترك شيئاً فيتركه وهكذا ولعل الصوت والنظم لهما دور في ذلك. ومع ذلك فإن إدراكه للكلمات التي تدل على محسوس يسبق إدراكه للكلمات التي تدل على مجرد أو معنوي (حلمي خليل ٤٦).

• • •

أ- مراحل اكتساب اللغة

قد يصرخ الطفل أو يبكي وهو في بطن أمه، لذلك يعتبر علماء اللغة أن أول مرحلة من مراحل اللغة هي مرحلة الصراخ لدى الطفل (حازمة وأشرف ١٥٤).

١- مرحلة الصراخ:

إن عملية البكاء والصراخ لدى الطفل لها قيمة اجتماعية وإشارة إلى أن الطفل محتاج إلى رعاية وعطف. ومن ناحية أخرى، يعتبر البعض الصراخ شكلاً من أشكال اللغة غير المتطور ... وفي هذه المرحلة تصبح الصرخة الحادة والقصيرة مؤشراً على الألم والصرخة الطويلة مؤشراً على الغضب (حازمة وأشرف ١٥٥).

٢- مرحلة المناغاة:

وكما يسميها البعض مرحلة الثرثرة أو الثغسغة أو الصدى الصوتي ... ونلاحظ الطفل في هذه المرحلة يقوم بإحداث ترديدات من تلقاء نفسه تكون شبه واضحة وتأخذ شكل لعب صوتي وتكون غاية في حد ذاتها ... ويعتبر ذلك بداية للترابطات السمعية والصوتية وتتدعم هذه الحركات الصوتية تدريجياً بفضل ردود فعل الأم والأسرة والناس، مما يجعل الطفل يكتشف تدريجياً جميع فعاليات أصواته ... وتصبح الألفاظ تدريجياً ملفتة للنظر ولأحاسيس الطفل مع ميل أكبر إلى إحداث الأصوات. وقد لوحظ بأن الأصوات لدى الطفل تبدأ بحروف الحلق المرنة مثل الأحرف (أ ، ع ، غ ، خ) ثم أحرف سقف الحلق، ثم أحرف الشفاه مثل (م ، ب) ثم أحرف طرف اللسان مثل (ز ، ث ، ذ) ثم أحرف وسط اللسان مثل (ص ، ض) وقد أشار إروين C. Irwin إلى أن الطفل في فترة المناغاة يكثر من أحرف العلة وذلك بالمقارنة بالأحرف الساكنة (حازمة وأشرف ١٥٦-١٥٧).

ولقد اختلفت الدراسات حول فترة المناغاة متى تبدأ ومتى تنتهي؟ وقد وجد سميث R. Smith أن هذه المرحلة تبدأ حوالي الأسبوع الثالث للميلاد وتستمر حتى الثلاثة أشهر من عمر الطفل (حازمة وأشرف ١٥٨). وبالنسبة لتطور فترة المناغاة فيرى هريوت Herriot بأن حاجة الطفل التدريجية للتخاطب مع الأخرين من الراشدين (الأم) وحاجته هو لفهم الأخرين يعملان على اكتساب قواعد لغوية وتطور اللغة لدى الطفل. ومن الطبيعي فإن الطفل إذا اقتصر في مخاطبته على أمه فقط فإنه يتأخر لغوياً، وفي نهاية مرحلة المناغاة نجد لدى الطفل الحاجة إلى أن يستجيب وبسهولة إلى الأصوات المحيطة به، وأن يعبر عن انفعالاته وغضبه وسروره، وأن يصغي للمثيرات الصوتية، ويحاول الاستجابة إليها. لذلك فإن بعض العلماء أمثال لويس Lewis و بلوش أوسكار Bloch Oscar و ميللر Miller و دولارد Dollard و ماورر Mowrer و سكنر Skinner وغيرهم يؤكدون على ظاهرة الاستجابة الشرطية بين عمليتي النطق والسمع بدءاً من مرحلة المناغاة حيث أن الألفاظ التي يخرجها الطفل تؤثر في سمعه تأثيراً شرطياً يدفعه إلى أن يكرر نفس الصوت ... ويرى علماء التعلم الشرطي أمثال سكنر بأن الطفل يتعلم الاستجابة لأصوات الآخرين عن طريق المحاولة والخطأ وعن طريق الإشراط، وخاصة الإشراط الإجرائي procedural conditioning (م) حيث أن اللغة تكتسب عن طريق المحاولة والخطأ، ويتم تعزيزها لدى الطفل بواسطة المكافأة، كما يتم انطفاء اللغة عن طريق عدم تعزيزها، كما أن ظهور الاســـتجابة اللفظية من جديد مرهون بارتباطها الشرطي بالمكافأة (حازمة وأشرف ١٦٠-١٦١). وقد لا يتفق بعض علماء النفس مع رأي سكنر السابق وذلك لأن الاستجابات اللفظية ليست آلية، بل سرعان ما تأخذ معنى يوضحه مدى استخدامها، وهذا أوسع بكثير مما يفسر بطريقة الإشراط الإجرائي ... وقد عارض العالم نوعم تشومسكي Noam Choomsky ذلك بتأكيده على وجود عوامل بنائية في جميع اللغات. والواقع أن نمو اللغة لدى الطفل وتطورها يعتمد في بعض أوجهه على بعض المفاهيم الأساسية لنظريات التعلم، مثل مفهوم المثير والاستجابة والارتباط والتعزيز، والتعميم generalization (م) والممارســـة، والدافعية ... الخ وهذه بدورها هي التي تجعل الطفل ينتقل من مرحلة نمو لغوي إلى مرحلة تالية (حازمة وأشرف ١٦٢).

٣- مرحلة تقليد الأصوات المسموعة ومحاكاتها:

في هذه المرحلة نجد أن الطفل يقلد صيحات وأصوات الآخرين التي يسمعها وذلك بهدف أن يتصل بهم، وأن يصبح مثلهم، أو من الأجل اللهو، أو بصورة عفوية تلقائية، أو بهدف إشباع حاجة ما. والتقليد في اللغة معناه نسخ أنماط معينة من سلوك الآخرين. وعملية التقليد حقيقة توجد لدى جميع الناس (وبعض الحيوانات)، إلا أن الدراسات لم تجد ما يثبت أن التقليد عمل غريزي في سلوك الإنسان، ويبدو أن هناك دوراً في عملية التقليد لعملية التعلم والإشراط، سواء كان الإشراط الكلاسيكي classical conditioning (م) لدى العالم الروسي إيفان بافلوف، أو الإشراط الإجرائي لدى سكنر وكذلك طريقة المحاولة والخطأ. ويكون ذلك تلبية لحاجات الإنسان. (على أن هناك نظريات معرفية حول اكتساب اللغة تفترض وجود ميكانزم وراثي يتم عن طريقه اكتســـاب اللغة، ويساهم في توليد الكلام، شريطة أن يتم تعرض الطفل للغة) (حازمة وأشرف ١٦٣-١٦٤). [يسمى هذا الميكانزم بجهاز اكتساب اللغة Language Acquisition Device (م)].

ب- تحديد المرحلة اللغوية:

أما الفترة الزمنية التي تبدأ عندها المرحلة اللغوية لدى الطفل، فقد اختلفت الآراء حول ذلك، وذلك حسب اختلاف نتائج الدراسات؛ وعلماء اللغة يرون بأن الطفل العادي بشكل عام، يمكنه أن يصل إلى المرحلة

اللغوية وهو في عمر السنة فيما بعد، أما لدى الأطفال الممتازين في قدراتهم فإن هذه الرحلة تبدأ بعد عمر التسعة أشهر، كما أن معظم الدراسات ترى بأن الكلمة الأولى التي ينطق بها الطفل بشكل صحيح وواضح مع اقتران هذه الكلمة بمدلولها تظهر لدى الطفل الذكي في عمر الشهر الحادي عشر، وبالنسبة للأطفال العاديين تبدأ هذه الكلمة بالمتوسط في عمر حوالي (٣، ١٥) شهراً، ولدى الطفل ضعيف العقل في حوالي عمر ٥، ٣٨ شهراً.

كما أشار العلامة السويسري جان بياجيه والعالم Zazzo إن ظهور الوظيفة الرمزية لدى الطفل في نهاية المرحلة الحسية الحركية، وهذه المرحلة تمتد لدى بياجيه من عمر الولادة وحتى قبل نهاية العام الثاني تقريباً ... ولذلك نجد بياجيه يصنف اللغة لدى الطفل إلى صنفين من السلوك وذلك على النحو الذي أشرنا إليه في السابق:

١- اللغة المتمركزة حول الذات وتتصف بالتكرار، والحديث مع النفس، حيث يستعمل الطفل الكلام بشكل مرتفع وكأنه يفكر. وبالرغم من وجود طفلين أو أكثر فإن كل طفل يتحدث مع نفسه، فالمتحدث هنا ما هو إلا منبه.

٢- اللغة الاجتماعية وتعتمد على التبادل الكلامي بين الطفل وشخص آخر مع محاولة إثبات الذات ...

ويرى بياجيه بأن لغة الطفل في بدايتها تتركز حول ذاته وحاجاته، وتدريجياً ومع اتساع مجال اللغة لدى الطفل يصبح بمقدور الطفل الاستجابة إلى الكلمات بكلمات، وأن يشير بالكلام إلى الأشخاص والأشياء، وتدريجياً يتعدى الطفل مجال اللغة المادي إلى المجال المعنوي ويكون ذلك في عمر ١٨ شهراً تقريباً حيث تبدأ الوظيفة الرمزية للغة بالظهور (حازمة ١٧١-١٧٢).

ج- البدء بتركيب الجملة لدى الطفل:

إن الطفل لا يبدأ بتركيب الجمل إلا بعد أن يكتسب حداً أدنى من المفردات أو الألفاظ الصادقة الدلالة، وتشير الدراسات إلى أن وحدة الكلام لدى الطفل ليست الكلمة وإنما الجملة، فالطفل لا يستطيع تصور مفهوم الكلمة والمدركات التي تؤدي إليها، وهو عندما يستخدم الكلمة الواحدة في حديثه فهو (وكما أشرنا سابقا) أنه يقصد بذلك الجملة ... ويمكن أن نميز لدى الطفل قبل عمر المدرسة الابتدائية بين ثلاث مراحل لتكوين الجملة:

١- المرحلة التي أشرنا إليها في السابق وهي مرحلة الكلمة التي تقوم مقام الجملة، ويكون عمر الطفل في نهاية السنة الأولى وبداية السنة الثانية تقريباً فهو يعني بقوله (بابا) (تعال يا بابا) ... الخ.

٢- مرحلة الجملة الناقصة ويكون عمر الطفل بين السنة الثانية والثالثة، ويستخدم الطفل في الجملة الناقصة كلمتين أو أكثر ولكن دون أن يتم تكوين جملة مفيدة أو تامة مثل قول الطفل (ماما التفاحة) قد تعنى هذه الجملة (هذه هي التفاحة يا أمي)، أو (هذه هي التفاحة التي سقطت منك). ثم أن الطفل يستخدم الجمل الناقصة لتسمية الأشياء أو لوصف الحركات أو الأفعال، أو للتعبير عن أوصاف كمية أو كيفية مثل (مكان كبير) (أدخل الغرفة) (لست عطشانا) (لعبة جميلة) ... الخ.

٣- مرحلة الجملة التامة، ويكون عمر الطفل في بداية السنة الرابعة تقريباً. هذا وقد لوحظ بأن الجملة البسيطة يتناقص عددها بدءاً من السنة الثالثة من عمر الطفل، ويحمل محلها تدريجيا الجمل المركبة أو الأكثر تعقيداً. ففي دراسة قامت بها مادورا سميث استهدفت معرفة عدد الكلمات في الجملة حسب الأعمال المختلفة للطفل وانتهت إلى النتائج التالية المبينة في الجدول التالي:

عمر الطفل بالسنوات	عدد الكلمات في الجملة
٢,٥	٣
٣,٥	٤
٦,٥	٥

(حازمة وأشرف ١٧٦-١٧٧).

د- القدرة العقلية والمحصول اللغوي للطفل:

لقد أشرنا بأن اللغة تتأثر بالعديد من العوامل الوراثية والبيئية، ولقد أشارت الدراسة إلى أن نمو اللغة والمحصول اللغوي لدى الطفل، يتأثر زيادة أو نقصاناً بمستوى القدرة العقلية العامة لدى الطفل، وأن هناك علاقة بين مستوى ذكاء الطفل وعدد مفرداته التي ينطق بها ... وأن الطفل الذكي يتكلم بشكل مبكر عن الطفل الغبي، كما أن التأخر اللغوي الشديد يرتبط بحالات الضعف العقلي (حازمة وأشرف ١٧٨). وقد تبين أن الثراء اللفظي لأبناء الطبقة الثرية يصحبه عادة تفوق في الذكاء. ولقد فسر ديكدر بأن الضعف اللغوي لدى أبناء الطبقة الفقيرة والأرياف قد يكون بسبب عدم وجود ما يكمل مهمة المدرسة من استعدادات بيئية وأسرية، مما يجعل ذلك ينعكس على قدرة الطفل العقلية.

ومن المفضل عدم تعميم هذه الفكرة السابقة، لأن هناك دراسة ترى بأن الطفل الذكي والذكي جداً حسب اختبارات الذكاء قد يتأخر في لغته لأسباب أخرى غير القدرة العقلية، وإن كانت مثل هذه الحالات نادرة (حازمة وأشرف ١٧٨-١٧٩).

ويستطيع الطفل من خلال إتقانه للقواعد التي تحكم بناء لغته أن يقوم ولنفسه بنوع من الإبداع والتعميم generalization (م)، وأن يفهم تلفظات الآخرين حتى إذا كانت جديدة عليه. وقد بينت الدراسات اللغوية بأن اللغة مهارة مفتوحة النهايات (أي لا تقتصر على ما يتم اكتسابه بها)، وكل من يستطيع استخدامها يمكنه إنتاج أو فهم عبارات لم يسبق له استخدامها أو السماع بها من قبل (لذلك يرى تشومسكي بأن نظرية المثير والاستجابة لا تكفي لتفسير ما في وسع الطفل من قدرة خلاقة في استخدام اللغة وفهم العبارات الجديدة)، ومن ناحية أخرى تبين أن للأطفال استعداداً ولادياً للمهارة اللغوية وهذا الاستعداد يمكن تسميته بجهاز اكتساب اللغة (حازمة وأشرف ١٧٨-١٧٩). [أطلق على هذا الجهاز اسم Language Acquisition Device وهو فرض علمي لم يثبت بعد].

ولعل العالم أوزجود Osgood وهو من السلوكيين الجدد يقف وسطاً بين السلوك والمعرفة، فهو يؤكد على ترابطات المثير والاستجابة، إلا أنه يحول هذه الترابطات إلى داخل الفرد من حيث معنى المثير ومعنى الاستجابة، كما أن علماء المعرفة يشيرون في مجال اللغة إلى وجود أبنية ومخططات وأساليب وصور تتفاعل كلها مع الحالة الذهنية للفرد، بهدف تفسير ما يحدث من استقبال للرموز وإرسال للإشارات. ويرى هريوت أن الطفل يضع لنفسه قواعد لغوية خاصة على شكل إبداعات (حازمة وأشرف ١٨٠).

هـ- اللغة ولتفكير لدى الطفل:

يعرف التفكير بأنه عملية ترتبط بالنشاط الذهني. وعملية التفكير تمثل أرقى مستويات هذا النشاط. وعادة تستخدم كلمة "تفكير" للدلالة على هذا النشاط الذي تثيره مواقف ومثيرات سلوكية متباينة. والتفكير يتضمن مجموعة من الأفكار التي هي عبارة عن خبرة عقلية. والفكرة ليست مجرد إدراك أو انطباع حسي

(وإن كانت الفكرة كثيراً ما تتضمن صوراً حسية) فالفكرة قريبة من الصورة الذهنية. وهي لا تعني مجرد عملية استدعاء أو تذكر لصورة بسيطة إلى الذهن، بل إنها أكثر تعقيداً وتجريداً. هي نتاج عقلي يتضمن صوراً ومعاني وخبرات ذهنية مختلفة، والفكرة هي حلقة في سلسلة التفكير. إن الطفل خلال تعلمه للغة يقوم بعملية إدخال الأشكال الحسية إلى الفكر عن طريق رموز هذه الأشياء (الكلمات التي تشير إليها) ودلالاتها.

ويمكن القول بأن كل ما يدور في ذهن الفرد من خواطر وتصورات وذكريات ينتسب إلى عالم التفكير. وقد يسلك الإنسان في تفكيره عدة طرائق مثل الاستدلال والاستنباط والتحليل والتركيب والتعميم، ويعتبر التفكير أحد الوسائل الأساسية في التحصيل المعرفي، وقد خضعت عملية التفكير عبر العصور إلى مجموعة من الدراسات كانت في مقدمتها الدراسات التي تناولها المناطقة الذين كانوا يعتبرون أن المنطق هو طريقة للتفكير في المواقف والأشياء، وهو يعتمد على الاستقراء والاستنتاج (فرانسس بيكون). ونجد العلامة التربوي جون ديوي الذي وضع كتاباً تحت عنوان "كيف نفكر"، وقد بين أن التفكير عملية تتضمن مشكلة ما يشعر بها الفرد ويريد فهمها وتفسيرها واقتراح حلول ووضع فروض تبنى على تصورات فكرية. والتفكير عملية معرفية تتميز باستخدام الرموز التي تقوم مقام الأشياء والمواضيع التي مر بها الإنسان أو التي مر بها أو يتوقع المرور بها. والإنسان لا يفكر إلا استجابة لموقف ما داخلي أو خارجي. وفي مقدور الإنسان إذا كان نضجه الفكري واللغوي جيداً، أن يوجه تفكيره بشكل صحيح، ويتمخض التفكير عن سلوك أو استجابة لفظية أو غير لفظية (حازمة وأشرف ١٨١-١٨٢).

وفي عملية التفكير تنقطع الصلة الحسية بين الشخص والأشياء الخارجية، ويستعاض عن الأشياء [التي يفكر الشخص فيها] برموزها ودلالاتها. ومن الضروري الإشارة هنا إلى أن تأمل الرموز لا يعنى التحدث عن الرموز نفسها، وإنما يعني تأمل الرموز المرتبطة بالأشياء والتي لها دلالة ومعنى وتجعل الفكر في حالة نشاط وفاعلية وبما أن اللغة عبارة عن عملية رمزية، فإن كثيراً من النشاط الفكري يعتمد على اللغة. ولكن يمكن للإنسان أن يفكر باستخدام الرموز اللغوية ودلالاتها دون استخدام الكلام نفسه (حازمة وأشرف ١٨٢-١٨٣) [هذا محال لأن التفكير يعتمد على القضايا، والقضايا في حاجة إلى الكلام].

ولقد شغل علماء اللسانيات وعلم النفس اللغوي السؤال التالي: هل نحن في حاجة إلى اللغة كي نستطيع أن نفكر؟ وهل العكس صحيح؟ وهل مهارات اللغة ومهارات التفكير تنمو منفصلة عن بعض؟ أم أنها ترتبط ببعض منذ البداية؟ وللإجابة على هذه الأسئلة قامت بعض الدراسات ووجهات نظر مختلفة. ومن وجهات النظر هذه ما أشار إليه جون واطسون زعيم المدرسة السلوكية إلى أن الفكر هو اللغة. وبناء على ذلك اعتبر التفكير هو عبارة عن تناول الكلمات في الذهن، واعتبر كلمات التفكير عبارة عن حديث داخلي يظهر من خلال الحركات التحت صوتية لأعضاء الكلام (حازمة وأشرف ١٨٣).

و- تكوين المعاني أو المفاهيم: concept formation

السؤال الذي يمكن أن يطرحه الفرد، هو كيف تتكون المعاني؟ مما لا شك فيه أن الإنسان منذ طفولته يتعرض إلى مجموعة من المثيرات الداخلية والخارجية التي تولد لديه أحاسيس مختلفة يسعى الفرد إلى التعرف عليها وإدراكها حتى يستجيب إليها بالشكل المناسب وهذه العملية (الإحساس والإدراك) تعتمد على ما لدى الفرد من خبرات وتجارب، وطالما أن هناك مدركات، فهناك فهم، وبالتالي قرارات أو أحكام، وهذه القرارات أو الأحكام تتكون من معان ومن علاقة بين هذه المعاني، والمعاني تكون في بادئ الأمر محملة بالأمور الحسية التي تشير إليها (الشيء والرمز) ثم تبدأ المعاني كما لاحظنا في حديثنا عن اكتساب اللغة بمرحلة تعميم

generalization (م) لدى الطفل. وبحيث يمكن لهذه المعاني أن تطبق على أكبر قدر ممكن من الأشياء وتدريجياً مع نمو الطفل يصبح المعنى والرمز يقومان مقام الشيء، وعندما يقوم الرمز مقام الشيء ويُعطي معنى معيناً، نطلق عليه عادة اسم المعنى العام أو المفهوم.

والإنسان يستخدم الرموز والمعاني والمفاهيم من أجل تنظيم البيئة المحيطة بالأفراد. وأول مرحلة لتكوين المعنى والرمز هي معرفة استخدامها باستخدام الأشياء التي ترمز إليها هذه المعاني فيما بعد، ومع نمو الطفل ينمو تفكيره وتنمو مدركاته، ويمكن القول بأن الطفل يدرك معنى القلم عندما يعرف أن القلم شيء يستخدم للكتابة. ومما يساعد الطفل على إدراك وظيفة القلم هو تعلمه اللفظ أو الكلمة التي تشير إلى القلم، وكذلك تعلمه الألفاظ التي تشير إلى الأشياء الأخرى التي غالباً ما تصحب عملية الكتابة، مثل ورقة وحقيبة ومسطرة ... الخ.

والطفل بعد أن يمر بعملية التعميم حيث نجده يطلق كلمة "كوكو" على كل طائر، وكلمة "بابا" على كل رجل، وينتقل إلى عملية التمييز في المعاني حيث يبدأ بتمييز معاني الأشياء عن بعض. والواقع أن عملية التعميم لا تفسر بأن أداة التعبير لدى الطفل تكون محصورة في لفظ واحد، ولكن عملية التعميم هي محاولة في حد ذاتها للتمييز بين الطيور وباقي الحيوانات، وبين الرجال عن باقي الأشياء، وسبب عملية التعميم هذه يرجع إلى القصور اللفظي وضعف المحصول اللغوي لدى الطفل. وتدريجياً تنمو عملية التمييز لدى الطفل حيث يكتسب معنى العصفور والدجاجة والبطة (حازمة وأشرف ١٨٦-١٨٧).

ومع اتساع مدركات الطفل، يبدأ بتكوين العلاقات بين الأشياء وخاصة علاقات التشابه التي تكون سابقة على علاقات التقابل، يلي ذلك مرحلة تمايز في الأشياء والأنواع والأجناس، والعمليات العقلية التي تساهم في تكوين المعنى هي التجريد والتصنيف. وهذه العمليات متداخلة. فالتجريد يؤدي إلى التعميم الذي يفيد في إقامة العلاقات بين الأشياء وتصنيفها بواسطة الرموز اللغوية (حازمة وأشرف ١٨٧).

من ناحية أخرى لا يمكن الإشارة إلى تكوين المعاني المجردة وتفسير ذلك دون الإشارة إلى نشاط العقل؛ هذا النشاط الذي يلعب دوراً في تكوين المعاني المجردة التي تصل إلى قمتها على شكل أعداد رياضية، والتي هي من نتاج العقل، وليس لشيء واقعي أو مادي. وكلما اكتسب الفرد عدداً كبيراً من المعاني، كلما ساعد ذلك على توفير المجهود الذهني. وهذا ما أكدت عليه نظرية جان بياجيه من أن الطفل يتعلم في البداية المعاني الحسية "المرحلة الحسية" الحركية والتي تمتد حتى عمر ١٨ شهراً يلي ذلك تعلم المعاني المجردة "مرحلة الذكاء الصوري" (حازمة وأشرف ١٨٧-١٨٨).

ولكن اللغة ليست إلا أداة لدى الفكر الإنساني، وإن كان الفكر يتضح ويصبح أكثر دقة بفضل اللغة، فما ذلك إلا لأن المعاني كلما تجردت عن أشكالها الحسية، تحولت إلى رموز معنوية وأصبحت أكثر مطاوعة للفكر الذي يستخدمها. إن الألفاظ هي معاني، وهي من صنع العقل والفكر. فالفكر هو الذي يوجد الأشياء بإدراك معانيها لا العكس. والفكر هو رائد اللغة لا العكس. والدليل على ذلك ما شاهدناه في مراحل نمو اللغة لدى الطفل حيث نجد أن فهم الطفل للغة يسبق استخدامها؛ فالطفل يفهم الحركات والإيماءات قبل أن يفهم الكلام، ويتأثر بنغمة معينة قبل أن يفهم لفظاً معيناً، ثم إن الموقف الكلي بما فيه من صوت المتكلم ونبراته وحركاته كلها، هي التي تعطى المعنى للطفل، ثم يتعلم الطفل تدريجياً ربط الشيء بلفظه ومعناه إلى أن يصبح قادراً على فهم الكلام (حازمة وأشرف ١٩٢).

[ولكي نزيد الأمور وضوحا] فعندما يتعلم الطفل النطق، تأتي مرحلة المعاني وبداية خلع المعاني على الألفاظ، وهذا يتحقق عن طريق التقليد والتعلم ... مثال ذلك عندما يطلق الطفل (با) نجد الأم تشجعه أن يكرر الصوت فتنطق كلمة (بابا) وتشير إلى أبيه فيرتبط اللفظ بمدلوله أو معناه فإذا رأى الطفل أباه ينطق لفظ (بابا). وهكذا يتم ميلاد الكلمة. وعادة تأخذ الكلمات الأولى عند الطفل صفة العمومية، فالطفل يطلق كلمة (بابا) على كل رجل يراه، وكلمة (ماما) على كل امرأة يراها، وكلمة (لبن) على كل طعام يراه. وبالنمو وبزيادة الإمكانيات العقلية تبدأ مرحلة التخصيص في استعمال الألفاظ. ومن هنا نرى العلاقة بين اللغة والتفكير.

وعند بلوغ الطفل سن الثانية، نرى أن الهذر قد اختفى من حديثه وقل التعميم، ويستطيع الطفل استعمال جملة مكونة من كلمتين معا، ثم تأخذ عدد الكلمات في الزيادة [طبقاً للجدول السابق] ... ويستطيع الطفل بعد انتهاء العام الثاني التعبير عن أفكاره في جمل بسيطة قصيرة، كما أنه يستطيع استخدام الأفعال في بناء الجملة. ويأتي استعمال الفعل في مرحلة متأخرة، **فإدراك الأسماء واستعمالها يسبق إدراك الأفعال واستعمالها**، ويرجع ذلك إلى ما في طبيعة الفعل من تعقيد. ولاحظ أنه يستعمل الفعل في أزمان غير مطابقة للواقع، إذ أن اهتمامه منصب على الحدث وليس على الزمن (حازمة وأشرف ١٩٦-١٩٧).

ز- دور **اللغة في الارتقاء الاجتماعي:**

يعتبر النشاط اللغوي من أهم وسائط الربط بين الطفل وبين الأخرين، فالارتقاء اللغوي لدى الطفل لاسيما في السنوات الثلاث الأولى من عمره له أهمية خاصة في اكتساب الطفل عضويته في المجتمع الذي يعيش فيه. فاللغة تعينه على تقديم نفسه للأخرين، وفي إدراك فهم اتجاهات الأخرين نحوه عن طريق الكلام عنه (حازمة وأشرف ١٩٧).

ولقد سجل الدكتور مصطفى سويف ملاحظاته في دراسته على طفلته موضحاً أثر المواقف الاجتماعية المتباينة على النشاط اللغوي. فقد أحصى عدد الألفاظ التي تصدر من الطفلة من مواقف تضمها مع الأم لفترة معينة تتراوح بين خمس وعشر دقائق، وذلك لاستخلاص عدد الكلمات التي تصدر منها في وحدة زمنية معينة هي الدقيقة. فوجد أن الطفلة تتحدث ما يقرب من ٢٩ كلمة في الدقيقة في وجود الأم، في حين أنها تتحدث مع أطفال أكبر منها قليلا في مواقف اللعب بما لا يزيد عن خمس كلمات في الدقيقة، وتتحدث مع المربية على ما يقرب من ١٦ كلمة في الدقيقة. ومن هذا يكشف الباحث في دراسته هذه عن الأثر المتبادل بين الصلات الاجتماعية وبين اللغة، وعن مدى أثـر هذه العلاقـات الاجتماعيـة فـي النمو اللغوي (حازمة وأشرف ١٩٨).

ح- المهارات المتعلقة بالنمو اللغوي لدى الأطفال:

من دراستنا لتطور النمو اللغوي للطفل من الميلاد حتى سن السادسة، نجد أن هناك متطلبات للنمو اللغوي السوي تتلخص في:

١- ضرورة تزويد الطفل ببعض اللعب البلاستيك التي تحدث أصواتاً للحيوانات أو ألحاناً موسيقية خفيفة لإثارة جهازه السمعي الصوتي.
٢- محادثة الطفل لتنمية جهازه السمعي الصوتي.
٣- ترديد بعض أغاني ذات مقطع أو مقطعين، فالترنيم يساعد على سرعة حفظ الكلمات.
٤- إتاحة فرص التعبير الحر للطفل ...
٥- مساعدة الطفل على النطق السليم لصوتيات اللغة ومخارج الألفاظ ...

٦- إثراء مفردات الطفل اللفظية الخاصة بخبرات عاشها، أو إثارة انتباهه لدنيا الواقع ...
٧- تقديم مصطلحات جديدة للطفل تسمح له باكتساب لغة الكبار (حازمة وأشرف ٢١٦-٢١٧).

• • •

[إن ما يقال عن نمو اللغة عند الطفل، لابد أن يتأثر بوجهة نظر اللغوي في كيفية اكتساب اللغة، والسؤال الهام الذي يوجه هذا الموضوع هو كما يقول سلوبن]: "إذا كان كل البناء اللغوي ليس واضحاً في الصيغ السطحية للنطوق، فكيف يتسنى للأطفال اكتساب هذه البنيات؟ ولقد أصبحنا نصدق أكثر فأكثر أن الأطفال يصلون إلى عملية اكتساب اللغة مجهزين بخطط معرفية cognitive strategies، والتي تمكنهم من فك طلاسم الشفرة و صياغة قواعدها. وكان علم النفس السلوكي، إلى وقت قريب، ينظر إلي اللغة، وإلي عملية التعلم الأولى للغة، تماما كصورة أخرى من صور السلوك الإنساني، الذي يمكن أن يؤول إلى قوانين الإشراط. والصورة التي نبدأ الآن في صياغتها، على أي حال، هي عن طفل يبني لغته بإبداع بمعرفته، بالتوافق مع قدرات فطرية innate وباطنية intrinsic ....، ودراسة لغة الطفل بهذا الشكل أصبحت مركزاً لنزاع طويل مستمر بين مذهب الفطرة nativism (م)، والمذهب الأمبريقي empiricism (م)، أي بين مذهب المعرفة الفطريـــة ومذهب المعرفة المكتسـبة من خلال الخبرة المحســوســة (سلوبن ٧٤). ولكي يثبت سلوبن وجود "المعرفة" عند الطفل أورد حوارا بين طفل عمره ثلاث سنوات مع أمه:

Mother: Where did you go with grand pa?

Child: We goed in a park.

فلكي يحدد الطفل كلام الأم على أنه سؤال، لابد أن يعرف دور كلمة السؤال الأولى where، وتنغيم السؤال. ومعنى هذه الكلمة مع كلمة go يشير إلي أن السؤال عن الحركة الموجهة، وأنها الهدف الذي طرح السؤال من أجله. والضمير you ومتقدم الاسم preposition (with) يشيران إلى أن المستمع [أي الطفل] وشخصا أخر grandpa هما المعنيان بهذا النشاط. وأما صيغة الفعل المساعد did فتضع الفعل action في الماضي. ولا يمكن للطفل أن يجيب إجابة مناسبة بدون هذه المعلومات العامة عن نحو الإنجليزية ومعانيها (سلوبن ٧٥). وإجابة الطفل لا تشير فقط إلي أن لديه معرفة لكي يفهم النطق، بل إنه قد طور قواعد لكي ينتج نطوقا خاصة به. وعلى سبيل المثال فإن استخدام we هو استجابة لاستخدام أمه you ... with grandpa ، واستخدامه goed استجابة لـــ did ... go. وما يبدو أنه أخطاء من وجهة نظر اليافعين يبين المعرفة المنتجة للغة التي اكتسبها الطفل (سلوبن ٧٦) [ويجيب السلوكيون على ذلك بأن استجابة الطفل تدخل في نطاق المثير والاستجابة، وأن الطفل لا يستخدم التفكير في كل ذلك]. هذا ويرى سلوبن أن اكتساب اللغة مقود بمبادئ بنيوية فطرية، بعضها مخصص لهذا العمل بعينه، وبعضها أكثر عمومية (سلوبن ٧٦). ويقسم سلوبن النمو اللغوي عند الطفل إلى مرحلتين الأولى هي وجود اللغة قبل أن يوجد النحو، والثانية عندما ينمو النحو.

أ- اللغة قبل النحو:

وتبدأ هذه المرحلة في نهاية السنة الأولى عندما يبدأ الطفل في نطق أصوات متمايزة في صورة "كلمات أولى" first words. وهذه الكلمات الأولى لها غالبا قوة الجمل الكاملة. ويشــار إليها "بجمل الكلمة الواحدة" one-word sentences. فكلمة "ماما" مثلا، قد تعنـــي: ماما ، تعال، أو تعنـــي: هذه ماما، أو تعني: أنا جائـــع. والنحو هنا لا يكون نشـــطا active لأن النطق يتكون من كلمة واحدة. ولقد أثبتـــوا بالتجريب أن

الطفل – قبل أن يستطيع الكلام – يمكنه أن يميز بعد الشهر الأول الأصوات المجهورة voiced (م) من المهموسة unvoiced (م) وفي الشهر الثامن يميز انخفاض التنغيم intonation (م) وارتفاعه (سلوبن ٧٧).

١- **النحو السلبي** passive grammar (م)

ومعنى النحو السلبي أن الطفل في هذه المرحلة أي الكلمة الواحدة، يمكنه أن يفهم بعض النماذج النحوية في كلام اليافعين (سلوبن ٧٧) وبفضل الأبحاث الحديثة جداً أمكن لبعض الباحثين أن يحددوا أنواع النطوق المؤطرة structured التي يمكن للطفل أن يستجيب لها استجابة مناسبة، مما يجعلنا في وضع يسمح لنـا أن نختبـر الجذور المبكرة للكفاءة اللغوية. فلقـد تمكنت جانيللين هاتنلوخر Janellen Huttenlocher (١٩٧٤) أن تثبت أن الأطفال من سن ١٠-١٣ شهراً، يستطيعون أن يجدوا بعض الأشياء بأسمائها، حتى لو لم يسبق لهم استخدام هذه الأسماء في كلامهم. ولكن هاتنلوخر وجدت وراء هذا الفهم المبكر للأسماء فهماً مبكراً ملحوظاً لتجمعات الكلمـات. فالطفـل كريج Craig مثـلاً (سنة ونصف) أمكنـه أن يفرق بين قولهم: your bottle وقولهم baby's bottle، your diaper و baby's diaper، ثم يحضر الأشياء الصحيحة من الحجرة الأخرى، في حين أنتج كلمتين فقط حينما رأى عائلة الكلب أو أي حيوانات أخرى و هي di، وحينما يرفض شيئاً يقول uh-uh. ومن هذه التجارب وبعض التجارب الأخرى أشارت هاتنلوخر أن عدداً من الخبرات العرفانية تكون ضروريـة لمثـل هذا الأداء (انظر سلوبن ٧٨). ولقد زودنـا تراسـول Truswell (١٩٧٦) بدليل أخر وهو أن الأطفال في مرحلة الكلمة الواحدة يمكنهم عمل الاستنباطات وإنتاجها مبنية على نطق به أكثر من كلمة واحدة. فلقد زود هؤلاء الباحثون الأطفال بأوامر جديدة [أي لم تسمع من قبل]، واضعين الكلمات التي يفهمونها في تراكيب غير عادية مثل: "زغزغ" الكتاب tickle book، شم سيارة النقل smell truck، وقبّل الكرة. غير أن الأطفال التي كانت نطوقهم لا تزيد عن كلمة واحدة طولاً، كان في إمكانهم أن يتصرفوا تصرفاً صحيحاً بالنسبة لهذه الأوامر الغريبة. وبذا يصبح واضحاً أن الطفل قبل أن يبدأ في إنتاج الكلام المترابط بمعرفته، فإنه يعلم مسبقاً شيئاً ما عن معاني الكلمات ومركبات الكلمات في لغته (سلوبن ٧٨).

٢- **معاني النطوق ذوات الكلمة الواحدة** meanings of one word utterances

من الواضح أن النطوق ذوات الكلمة الواحدة تستخدم بهدف التواصل. ولكن هناك نزاع حديث في الأدبيات النفسلغوية حول الدرجة التي يمكن أن ننسب فيها المعاني لهذه النطوق الموجزة وغير المؤطرة unstructured. إن كلام الأطفال الصغار جداً يمكن أن يُفهم فقط في حالة وجوده داخل سياق ... فلو قال طفل: بابا أثناء إشارته إلى صورة لوالده فإن وظيفة نطقه هو التسمية naming بينما لو قال: بابا أثناء عثوره على خف slipper والده، فإنه يوصل علاقة ما (امتلاك، أو اعتياد المصاحبة) بين والده والشيء بدون تسمية هذا الشيء. ولقد أجرى جرينفيلد Greenfield وسمث بعض التجارب بهذا الشأن (١٩٧٦) مدفوعين بنحو الحالة case grammar (م) لفيلمور Fillmore فقسموا نطوق الأطفال بدلالة أفكار عميقة مثل الفاعل agent والمفعول object والهدف goal والمكان location ... الخ فلو كان النطق مرتبطاً بموقف يلقي الأب فيه كرة، فإن ذلك يتطلب من الطفل أن يعرف أن فاعلاً agent يعمل في مفعول به object في مثل ذلك الموقف. فنطق الكلمة الواحدة ليس مجرد اسم شيء ما، بل إنه يشير إلى موضوع العمل في موقف كلي ... وكانت النطوق الأولى لا تسمي الأشياء أو الأحداث، ولكنها الأجزاء الصوتية vocal لأعمال طقوسية ritual مثل قولهم bye bye أثناء التلويح، والنطوق المبكرة الأخرى تعبر عن الرغبات مثل قولهم down حينما يريدون

أن ينزلوا من على كرسي عالٍ ... (سلوبن ٧٥). وهنـــاك نقطتـــان هامتان تظهران من هذا النوع من التحليل (١) إن نطوق الكلمة الواحدة تعبر عن وجود أفكار علاقية relational عميقة (٢) إن نظام ظهور الأفكار المعبر عنها يعكس العرفان الأخذ في النضج للطفل حول الكيانات entities والأحداث. وكلا النقطتين تربط وثيقاً اللغة بالعرفان cognition. والنقطة الأولى تفترض أنه حينما يبدأ النحو في النمو في لغة الطفل، فإنه يساعد في التعبير عن الأفكار العلاقية التي يكون الطفل مدركاً لها فعلاً في مرحلة أكثر تبكيراً. والنقطة الثانية تشير إلى أن مدى الأفكار المعبر عنها في الكلام تعكس فهم الطفل للعالم ... وعلى ذلك ينبغي أن نفترض ظهور التواصل الرمزي من خلال إطار أوسع للعمل لنمو العرفان (سلوبن ٨٠).

٣- اللغة والنمو العرفاني language and cognitive development

هناك عدد من المتطلبات العرفانية تكمن خلف ظهور الكلام التواصلي، فيجب أن يكون الطفل قادراً على إدراك الرسائل اللغوية وتحليلها واختزانها ... ويجب أن يكون قادراً على أن ينخرط في تفاعل اجتماعي للحصول على أهداف مختلفة شخصية أو مرتبطة بها. إن الأسس القصوى لهذه المتطلبات تكمن في تطور أنواعنا، وهى معدة جينياً قبل أن يولد الطفل (سلوبن٨١). إن الإرهاصات precursors العرفانية المباشرة للغة، هي القدرات للتمثل الرمزي واستخدام الأداة. إن ذاكرة الطفل والبنيات الداخلية يجب أن تنضج إلى الدرجة التي يصبح قادراً فيها على أن يتمثل الأحداث لنفسه، أي أن يمسك بها في ذهنه وأن يتعامل معها في حالة غيابها (سلوبن ٨١). إن التمثل الرمزي يمكن أن يُرى في نمو التقليد وفى اللعب. ويحكي بياجيه Piaget (١٩٥١ص ٦٣) مثالاً للتقليد المؤجل لابنته البالغة سنة وأربعة أشهر حينما شاهدت طفلاً صغيراً حاد المزاج يحاول أن يخرج من ملعبه playpen بالصياح والوقوف على قدميه. ولقد قلدت الطفلة هذا المنظر بعد ١٢ ساعة من حدوثه، ومرة أخرى بعد أسبوعين حين شاهدت نفس الطفل. ويرى بياجيه أن الوقت المؤجل بين الحدث الأصلي وتقليده لهو دليل على أن الطفل قد كان لديه بعض التمثل للحدث، في ذاكرته ... ويظهر اللعب الرمزي symbolic play أيضاً في ذلك الوقت، ومرة ثانية يشير إلى القدرة لتمثل الأشياء والأحداث الغائبة. وعلى سبيل المثال نرى الطفل يأخذ يديها معاً متظاهراً بغسلها قائلاً: صابون، بالرغم من عدم وجود صابون أو مياه. هذه القدرات الرمزية symbolic capacities تأتي في أعقاب قدرات استخدام الأداة المرتبطة بها. وفي هذه المرحلة فقد تعلم الطفل أنه يستطيع أن يقترب من الأهداف بطريقة غير مباشرة، مستخدماً وسائل أخرى بخلاف الإمساك المباشر. فالطفل أصبح الآن قادراً على أن يدرك سلاسل العلل المتتابعة حيث يوجد شيء آخر خلاف جسمه شخصياً يمكن أن يكون مصدراً للعلل (سلوبن ٨١). وبطبيعة الحال يصبح اليافع أداة هامة في العالم الخارجي، مستخدماً معه التواصل بالنظر والإشارة signaling مع وسائل وإشارات صوتية في محاولة لتجنيد المساعدة في تحقيق هدف ما (سلوبن ٨١). ومن الواضح أن هناك روابط سيكلوجية بين هذه القدرات التي تنشأ بين تسعة أشهر واثنى عشر شهراً ... وينشأ التواصل عندما يدرك الطفل أنه بجذب انتباه اليافع وتوجيهه من خلال اللغة والإشارة، فإن اليافع يمكن أن يستخدم وسيلة تجاه تلك الأهداف. هاهنا لدينا إرهاص precursor للاستخدام الأمر imperative للغة. ويمكن للطفل أيضاً أن يبحث عن انتباه اليافع كغاية في ذاتها، في أول الأمر يقدم الأفعال والأشياء لليافع، وبعد ذلك يصطنع النطوق حول الأفعال والأشياء، وهاهنا لدينا إرهاص للاستخدام الإخباري declarative للغة. كل هذا الجهاز العرفاني نما قبل اكتساب النحو (سلوبن ٨٢). ومن المهم أن نعرف أن القدرات العقلية المتعلقة باللغة تظهر خلال فترة واحدة في النمو، فلقد بينت دراسة تفصيلية لبيتس Bates وآخرين (١٩٧٧) على ٢٥ طفلاً، أن ظهور المقدرة للتسمية الإشارية

والصوتية، كانت مرتبطة بقوة مع التقليد واستخدام الأداة في حل المشكلات، والتداول المعقد للشيء مقابل الشيء object-to-object في اللعب (سلوبن ٨٢-٨٣).

ب- نمو النحو development of grammar

١- ظهور النطوق ذات الكلمتين:

بعد انتهاء مرحلة الكلمة الواحدة، فإن الطفل يصبح لديه كمية ملحوظة من الكلمات التي تزداد بواسطة وسائل تنغيمية للتمييز بين الطلبات والتقريرات، والأسئلة والشكاوى وهكذا. ولقد لاحظ باحثون كثيرون وجود فترة قصيرة قبل ظهور النطوق الأكثر طولاً يكون الكلام مكوناً فيها من كلمات منفردة متتابعة نطقت في ذات الموقف، ولكنها إلى حد ما مرتبطة دلاليـا. ولقد بحـث لويس بلوم Lois Bloom (١٩٧٣ ص٤١) ذلك بالتفصيل [ولنضرب لذلك مثلاً لطفل في نهاية الثانية حين قلت له: أنت نظيف الآن. فيجيب: استحممت دوش، فالكلمتان لهما علاقة ببعضهما ويمكن أن يكونا كلاماً مفهوماً مع بعض الإضافات]. ويقول سلوبن عن هذه الكلمات المنفصلة أنها تعني أن الطفل قد فهم الموقف كله، ولكنه لا يستطيع أن ينطق كلاماً متصلاً (سلوبن ٨٣). ومن الملاحظ أن الطفل في هذه المرحلة، بل في المرحلة التالية - أي مرحلة الكلمتين - يكون نطقه للأدوات instruments أقل من استخدامه للفاعلين actors وللأفعال actions وللأشياء وللأماكن (سلوبن ٨٤). هذا ويعتقد جرينفيلد Greenfield وسمث Smith (١٩٧٦) أن الطفل في مرحلة الكلمة الواحدة يختار العنصر "الأكثر إخباراً" لكي يتحدث عنه فيتحدث عن سيارته قائلاً: car ثم يدفعها ويقول: Bye bye ولكن عندما يدخل مرحلة الكلمتين يقول: car bye bye (سلوبن ٨٤). ولقد لاحظ سلوبن أن أقسام الكلام categories تعكس عرفاناً كان محصلاً لدى الطفل منذ بعض الوقت قبل النطوق ذات الكلمتين. والشيء الهام لو قارنا نطوق الأطفال ذوي الكلمتين، أن النطوق المبكرة تنشأ من هيكل الفكر والعمل والتفاعل الاجتماعي (سلوبن ٨٤)، وأثناء نمو الطفل تصبح هناك أشياء أكثر يكون الطفل قادراً على التفكير فيها، وبالتالي أشياء أكثر يريد الحديث عنها. إن تزايد الرغبة في التواصل، هو أحد مصادر نمو اللغة. وفي نفس الوقت يتعلم الطفل أكثر عن بنية لغته بالذات، ويمكنه أن يُخرِّط map (م) مقاصده في نطوق أكثر تعقيداً، فالطفل يعمل دائماً على مستويين في وقت واحد: مستوى المحتوى ومستوى الشكل، وسوف نلقي نظرة أكثر تفحصاً على المشكلة الأولى نمو الرغبات التواصلية (سلوبن ٨٥).

٢- نمو التعقيد القضوي أو نمو الرغبات التواصلية the growth of prepositional complexity or the development of communicative intentions

سـوف نفتـرض أن الطفـل يحـاول - ابتـداءاً من مرحلة الكلمة الواحدة إلى ما بعدها - أن يشفر encode (م) القضـايا propositions (م) مسـتخـدماً نـموذج الدلاليـة التـوليـدية generative semantics (م)، أي أن الطفل لديه في عقله تجسداً دلالياً يتضمن المحمول وما يصاحبه من أدلة arguments (م) (سلوبن ٨٥). ولقد درس أنتينوتشي Antinucci وباريزي Parisi (١٩٧٣) وباريزي (١٩٧٤) كيف نثبت هذا الفرض، وكيف ندرس النمو اللغوي باستخدام هذا المدخل؟ لقد تتبعنا طفلين إيطاليين عمرهما بين سنة وأربعة أشهر وسنتين وأربعة أشهر. ورغم أننا لا يمكننا أن نقرأ عقل الطفل فقد وضعنا ثلاثة معايير تجعلنا نتأكد من المقاصـد التواصلية للأطفـال وهـي (١) فحص الظروف [للكلام] فحـصـا مباشرا (٢) الاعـتماد على تفسـير أم الطفل لكلامه (٣) فهم الطفل واستجابته لكلام اليافعين ... فعلى سـبيل المثال لو رأى الطـفل خف والده مثلا فقال: Daddy فإننا يمكن أن نضيف إلى هذه الكلمة معنى الملكية [أي: خف

والدي] (سلوبن ٨٥). إن التقدم الكبير في التعقيد الدلالي يأتي حينما يكون الطفل قادراً أن ينتج نطوقاً تحتوي على محمولين دلاليين عميقين. وهذا التغير البنيوي الهام ليس تقدماً في طول النطق، بل في التعقيد العميق [أي أن طول الجملة ليس دليلا على تعقيدها، بل الدليل هو كثرة المحاميل]. فنطق من كلمتين مثل doll sleeps يعبر عن قضية ذات محمول واحد؛ فـ doll هي دليل مفرد مطلوب دلاليا بالمحمول sleep. ولكن نطقاً مثل sleep bed يعتبر أكثر تعقيداً من الناحية الدلالية. فالمحمول لا يتطلب أن تذكر المكان. ولكن الذي لدينا هنا هو قضية لها محمولان: (١) شيء ما يحدث في السرير بالتحديد و(٢) شخص ما ينام ... والنطوق التي تشبه sleep bed، بالرغم من بساطتها على السطح، فإنها لا تحدث في الفترة الأولى التي يحدث فيها نطوق مثل doll sleeps والتي يمكن أن نطلق عليها اسم النواة nucleus. وفي أثناء الفترة الثانية، فإن العديد من أشباه الأدفربيّ adverbial (م) الزماني والمكاني يستخدمه الطفل (سلوبن ٨٩). ما بقي من التعقيد القضوي هو دمج embedding (م) جملة في جملة أخرى. ويحدث هذا في نهاية فترة الدراسة التي قام بها أنتينوتشي وباريزي. وعلى سبيل المثال، فإن الطفل يمكنه أن يستخدم فعلا تعليليا causative لكي يعبر به عن العلاقة بين عمله والنتيجة مثل:

I made Lellina cross, I am making it spin.

(سلوبن ٩٠). ولقد قام جونستون بالتأكد من نموذج مماثل بتطبيقه على عدد من الأطفال الذين يتحدثون الإنجليزية (١٩٧٦)، وبما يبشر به علم اللغة النفسي التطوري فإنني [أي سلوبن] سوف افترض أن هذا النموذج للتطور عالمي (سلوبن ٩٠).

٣- مشكلة التخريط mapping problem (م)

هذه المشكلة مرتبطة بكيفية تجسيد الطفل لوسائل التعبير عن مقاصده intentions في لغة مجتمعه. أو بمعنى آخر تخريط مقاصد التواصل مع النطوق، وسوف نوجز هنا ما يقصده سلوبن بذلك. فمن المعروف أن كل لغة لها خصائصها النحوية grammatical categories (م) التي وجدت اعتباطا ولا تكاد تتماثل لغتان في ذلك. ولننظر إلى المثالين التاليين والأول منهما بالإنجليزية والثاني بالألمانية:

Daddy	gave	me	the	ball	
actor	action (past)	recipient	(definite)	object	

Der	vater	gab	min	den	Ball
(definite) (singular) (masculine) (subject)	actor	action (past) (3rd person) (singular)	recipient	(definite) (singular) (masculine) (object)	object

فالذي يراجع هذه الفصائل سوف يجد أنها تختلف في اللغتين اختلافاً بيناً؛ فإن الفاعل actor في الإنجليزية مثلا لم يسبق بأداة أما في الألمانية فقد سبق بأداة تحدد أنه معرفة ومفرد ومذكر ومسند إليه subject. ومعنى ذلك أن الإنجليزية تفتقد هذه العناصر الدلالية. أما الفعل في الإنجليزية ففيه ما يدل على أنه في الماضي أما الألمانية فبالإضافة إلى ذلك يدل أيضا على أنه مسند للشخص الثالث المفرد. أما المستلم recipient فهو واحد في الحالتين، غير أن المفعول به في الإنجليزية يخلو من التعريف والأفراد والجنس والمفعولية، بينما في الألمانية، وإن كان يخلو من كل ذلك أيضا، ولكنه مسبوق بأداة den تعبر عن هذه الفصائل. هذا عن

الإنجليزية والألمانية، أما في الصينية فلا تهتم مثلاً بزمن الفعل هل حدث في الماضي، ولكنها تهتم بهل اكتمل الفعل أم لا، وفي لغة نافاهو Navaho يوجد جزيء إجباري في الفعل ليدل هل الشيء المعطى مستديراً في شكله أم لا. كل ذلك يدل على اختلاف اللغات في فصائلها النحوية وبالتالي في تخريطها للواقع [وفي درجة تعقيدها] وعلى ذلك فإن الطفل عليه أن يعرف جيداً ما الذي يخرطه أو يشفره encoding (م) وما الذي لا يخرطه أو لا يشفره في لغته حتى يعبر عن مقاصده في التواصل، والسنوات السابقة على الدراسة تستغرق في اكتشاف مبادئ التخريط (انظر سلوبن ٩٠-٩٢) [الحقيقة أن سلوبن اختزل النمو اللغوي في السطر الأخير فقط، وكان عليه أن يبين لنا مقدار التخريط في مرحلة الكلمة الواحدة مثلاً ثم في مرحلة الكلمتين ثم فيما بعد هذه المراحل إلى أن يصل إلى سن تمام التخريط لنرى كيف حدث النمو في التخريط].

٤ – **الطفل ينشئ النظام** child creates order

في الفترة المبكرة من مرحلة الكلمتين، يمكن أن نلاحظ إطراداً regularity وخصوصية originality في نطوق الأطفال. ولنفترض على سبيل المثال طفلاً يقول allgone milk عند انسكاب زجاجة من اللبن. إن نطقه هذا لا يبدو أن يكون تقليداً بسيطاً، طالما أنه ليس من المحتمل أن يقول الوالدان شيئاً مثل allgone milk. فمن نطوق اليافعين مثل: The milk is allgone.

حـــدد الطفـــل معنى عاماً لكلمة allgone، ثم أنتج أبنيته الخاصة مثل الطفل الذي دُرس بمعرفة مارتن برين Martin Braine (١٩٦٣) الـــذي كان يقول: allgone sticky بعد غسيل يديه و allgone outside بعد أن ينغلق الباب ... هذه النطوق وعشرات مثلها تقفو صيغة موضعية بسيطة (برين ١٩٧٦) بأن توضع allgone فـــي المقدمـــة. وهذا نظام بسيط للترتيب، غير أن هذا النظام قد يكون في بداية الأمر مرهوناً بكلمات ومعان بعينها، ومن الممكن أن يذكر الطفل الفاعل في مقدمة أبنية (فاعل – فعل) actor - action دائماً، وربما يشير دائماً إلى المكان في الموضع الثاني shoe here, book there (سلوبن ٩٢-٩٣). إن كلام الطفل ينحرف عن كـــلام اليافعين، ولكنه ينحرف بطريقة منظمة، مما يدفع إلى الاعتقاد أن هذه الانحرافات بنيت إبداعاً من الطفل علـــى أسس من التحليل الجزئي للغة. والفحص الدقيق للانحرافات، يكشف عن نزوع للطفل لكي يكون أنساقاً مطردة، متجاهلاً أو متجنباً عدم الاطراد في كلام اليافعين، مما يتضح لنا فيما يسمى بالتزيد في طرد القاعدة overgeneralization (م) (ســـلوبن ٩٣). أي أن الطفل يبحث عن النظام ويفرضه على لغته (سلوبن ٩٤)، ويمكـــن ملاحظة ذلك أيضاً على الطفل الروسي أو الصربكرواتي، فهو حين يتعلم صيغ الماضي، يبنى صيغاً أكـــثر اطـــراداً مما سمعه (سلوبن ٩٥) [أي أن الاطراد الذي ينشئه الطفل يكون مرحلياً ثم يعود إلى الوضع الطبيعـــي. ولتفســـير هـــذه الفكرة المعقدة تعود إلى المثال الذي قدمه سلوبن في هذا المجال]: سوف ترى في التخطيط التالي ست حالات إعرابية وثلاثة فصائل للنوع [أي للتذكير وللتأنيث] للغة الروسية وهي شبيهة جداً بالصربية والكرواتية.

	masculine		neuter	feminine
	animate	inanimate		
nominative	∅	∅	-o	-a
accusative	-a	∅	-o	-u

هناك حقائقُ عديدة بالنسبة لهذا الاستبدالي paradigm (م) [أي المورفيم الذي يأتي في نهاية الكلمة لكـــي يعـــبر عن إحدى هذه الحالات الست]. فبالنسبة للأسماء المذكرة غير الحية والمحايدة فإن صيغ المبتدأ

nominative والمفعـــول accusative متماثلة. ولكن في الموضع الذي يكون المفعول مبينا marked (م)، فـــلا توجد قاعدة عامة [في هذه الحالة]. ولو كان الاسم يشير إلى موجود مذكر حي، فإن النهاية [a-] تشير إلـــى المفعولـــية. غير أن نفس النهاية تشير إلى الإسناد في حالة الأسماء المؤنثة (وعلى سبيل المثال فإن كلمة drug تعـــنى "صديق"، والصديق الذي أحبه تصبح druga. ولكن كلمة prodruga تعنى صديقة فتاة. والفتاة الصـــديقة التي أحبها تصبح prodrugu). والطفل بطبيعة الحال لا يرى المستبدل paradigm كما هو موجود على هذه الصفحة، بل يسمع أسماء كثيرة مختلفة في جمل كثيرة مختلفة وينبغي عليه أن يحدد المعاني العلاقية المبيـــنة باللواحق suffixes (مع الأخذ في الاعتبار أن النسق جميعه أكثر تعقيداً طالما أن معظم اللواحق مثل اللاحقـــة [a-] لهـــا معانٍ عديدة). ومع ذلك فإن الطفل متحدث السلافية، لا يرفع يديه يائسا، فعند نفس السن تقريـــباً للطفـــل التركي، أي قبل الثانية بقليل، يبدأ في استخدام الإعرابات المبينة باللواحق بإنتاجية، مشفراً كل المعانـــي مثل: المفعول المباشر والمفعول غير المباشر وظرف المكان وغير ذلك تشفيراً مناسبا ... وعلى أي حـــال فمثل الطفل متحدث الإنجليزية حين يتعلم الفعل في الزمن الماضي [أي يبدأ في تعميم الصيغة القياسية تعمـــيماً زائداً فيقول taked, doed, goed .. إلى آخره ثم يبدأ في تخصيص الصيغ الصحيحة لكل فعل على حـــدة]، فـــإن الطفل الروسي أو الصربكرواتي يبني أنظمة أكثر اطراداً مما سمعه هو. افحص المستبدل الذي عرضـــناه علـــيك تـــواً واسأل نفسك، ماذا تفعل لو طلب منك إعراباً واضحاً للمفعول؟ إن النهاية [u-] التي للتأنيث في النسق هي المشير الواضح الوحيد للمفعولية في هذا النسق [لأنها مختصة بحالة واحدة]. وهذه هي الـــنهاية التـــي يختارها الأطفال لكافة المفاعيل - أي أن صيغة التعميم الزائد overgeneralization في هذا الموقـــف يتكون من تبيين كل الأسماء بصرف النظر عن الجنس بالنهاية [u-] حينما تعمل مفعولاً مباشراً في جملـــة مـــا. وهكـــذا يكون هؤلاء الأطفال السلافيون قد جعلوا لغتهم تشبه التركية كثيراً ... وينفقون السنوات الأربع أو الخمس التالية في تنويع كافة الحالات المتصلة وكذا عدم الاطرادات (سلوبن ٩٥-٩٦).

٥- نمو القدرة على المعالجة growth of processing capacity

فـــي مـــراحل الـــنمو الباكرة، يكون الطفل رهيناً لعدد الكلمات التي يمكنه أن ينتجها في نطق واحد مترابط، ورهيناً كذلك لعدد التجســـدات الدلاليـــة semantic configurations (م) التي يســـتطيع أن يشفرها encode (م). وفي المراحل المتأخرة فإن التعقيـــد النحوي grammatical complexity (م) يضـــع أحمالاً علـــى المعالجة ، وربما يجبر الأطفال على أن يحذفوا بعض العناصر النحوية أو يسقطوها من أجل أن ينتجوا نطقاً كاملاً خلال الوقت المتاح. والطرق التي يتغير النحو بها تحت ضغوط مثل ضغوط الوقت هذه، تبين شيئاً عـــن القواعـــد النظمـــية العميقة عند الطفل. ولقد قامت أورسولا بللوجى Ursula Bellugi (بللوجى - كليما Klima ١٩٦٨) بدراســـة نمـــو الأســـئلة التي تبدأ بحرفي wh مثل what, where, who فوجدت أن الطفل يستطيع أن ينطق أسئلة مثل:

What the boy hit?, What he can ride in?, What he wants?

ففـــي كل ذلك قام الطفل بإجراء عملية نحوية واحدة صحيحة وهى تقديم preposing كلمة الاستفهام في أول الكـــلام، ولكنه فشل في أداء عملية أخرى وهي قلب inversion المسند إليه والفعل المساعد [فالمفروض أن يقول ?What can he ride in]. وفي نفس الوقت يستطيع أن ينتج أسئلة (yes - no) المنقلبة مثـــل:

Can he ride in the truck?

أي المنقلبة عن He can ride a truck.

اي أن الطفل يستطيع أن يؤدى العملية النحوية وهي القلب أو تغيير الترتيب. وعلى ذلك يبدو أن كلا من التقديم وتغيـير الترتيـب عملية سيكلوجية حقيقية بالنسبة للطفل لأن لدينا الدليل على أنه يستطيع أن يؤدى كلا منهما بمفردها غير أن جملاً مثل:

Where I can put them?

مـن الواضـح أنها من إنتاج الطفل [حيث أن الصواب أن يقول ?Where can I put them] ... ففي هذه المـرحلة حيث لا يستطيع الطفل أن يتفوه بالنطق الصحيح من تلقاء نفسه، بل إنه حتى ليعجز عن تكراره إذا طلـب مـنه ذلـك، فيكون من الواضح أن الطفل لا يستطيع أن يقوم بعمليتين اثنتين معاً، وهما تغيير الترتيب والـتقديم معاً، ولكنه في مرحلة متأخرة عندما يزداد لديه مدى معالجة الجملة sentence processing span (م) يصبح قادرا على إجراء العمليتين معاً في جملة واحدة منتجاً جملاً صحيحة مثل:

Why can he go out?

غـير أنـه يعجـز أيضـا في هذه السن عن إنتاج الجمل الصحيحة التي ينطقها اليافعون وتحتوى على ثلاث عمليات، ويكون ذلك واضحاً عندما تضاف عملية النفي فيقول:

Why he can't go out?

[بدلا من ?Why can't he go out] ولقد درست أورسولا بللوجى كثيراً من هذه المشاكل (١٩٦٨) (سلوبن ٩٦-٩٧).

• • •

ويلخـص لـنا الدكتور مصطفى التوني في مقدمته لكتاب جودث جرين (١٩٧٩) الذي ترجمه قائلاً: يفسـر بلومفـيلد عمليـة اكتساب الطفل للغته الأم من خلال تعزيز استجابة معينة إزاء مثير معين على النحو التالي:

أ- يـنطق الطفل ويردد - تحت تأثيرات مختلفة - أصواتاً شفوية. ويبدو هذا الأمر صفة موروثة. لنفترض أنـه يصنع ضوضاء يمكن أن تمثل لها بـ da ... وتقرع الذبذبات الصوتية طبلتي أذن الطفل بينما هو يحـافظ علـى ترديد الحركات. وهذا يؤدي إلى عادة، فكلما يقرع صوت مماثل أذنه، يصنع تقريباً هذه الحـركات الفموية نفسها مردداً الصوت da. وتدربه هذه البأبأة على إعادة إنتاج الأصوات الشفوية التي تقرع أذنه.

ب- وبعـض الأشـخاص - لنقل الأم - تنطق في حضور الطفل أصواتاً تشبه أحد مقاطع البأبأة عند الطفل، فعلـى سـبيل المثال تقول doll. وعندما تقرع هذه الأصوات أذن الطفل، فإن عادته (أ) تؤدي دورها، فينطق مقطع البأبأة الأقرب da ونقول إنه يبدأ بالتقليد ...

ج- وتسـتخدم الأم بطبـيعة الحـال كلماتها عندما يوجد مثير مناسب، فهي تقول doll عندما تظهر بصورة فعلية، أو تعطي بصورة فعلية طفلها عروسة فمنظر العروسة وتناولها وسماع كلمة عروسة وقولها (هذه da) تحـدث معاً بصورة متكررة حتى يشكل الطفل عادة جديدة، فمنظر العروسة والإحساس بها يكفيان لأن يجعلاه يقول da. فهو الأن يمتلك استخدام كلمة ما.

د- عادة قول da عند مشاهدة العروسة تسبب عادات أخرى، لنفرض على سبيل المثال أن يوما بعد يوم كان الطفل يأخذ عروسـته ويقول (da da da) بصورة مباشـرة بعد استحمامه، فيكون لديه الأن عادة قول

da da بعد استحمامه إلى درجة أنه إذا نسيت أمه في يوم من الأيام إعطاءه العروسة يمكن رغم ذلك أن يصيح da da بعد استحمامه. وتقول أمه: إنه يسأل عن عروسته.

هـ- وكلام الطفل تتممه نتائجه، فإذا قال da da بصورة جيدة بما فيه الكفايـة، فإن الكبار من حوله يفهمونه إلـى حـد أنهـم يعطونـه عروسته. وعندما يحدث ذلك فإن منظر العروسة والشعور بها، يعمل كمثير إضـافي، ويردد الطفل هذه الرواية الناجحة للكلمة ويمارسـها، ومن الناحيـة الأخرى، إذا نطق كلامه da da بصـورة معيبة إلى درجة الاختلاف الكبير عن الصيغة المعتادة عند الكبار doll، فإن الكبار من حولـه لا يحفزهم إعطاؤه عروسته، وبدلاً من حدوث مثير إضافي لرؤية العروسة وتناولها، فإن الطفل يكـون الآن عرضة لمثير آخر محير، أو ربما في السياق غير المعتاد لعدم حيازته عروسته بعد حمامه، ينخرط في نوبة غضب تشوش على الصورة الحديثة المنطبعة في ذهنه. باختصار فإن محاولاته الأكثر تـتمة فـي الكلام يحتمل أن يدعمها التكرار وكذلك إحباطاته في أن يمحوها بالتشوش. ولا تتوقف هذه العملـية أبداً. وفي المرحلة الأخيرة تقريباً إذا قال daddy bringed it، لا يتلقى إلا إجابة مخيبة للآمال مـثل. (لا)، يجـب أن تقول daddy brought it. لكن إذا قال: daddy bought it فمن المحتمل أن يسمع الصيغة مرة أخرى نعم: daddy brought it ويحصل على استجابة عملية اطرائية.

وهذا المميز الثنائي للعادات الكلامية [أي الرمز والمرموز إليه] يصبح متوحداً أكثر وأكثر حيث أن المظهرين يحدثان دائماً معاً، وفي كل حالة حيث يتعلم الطفل العلاقة مثير فعلي ← استجابة لفظية، يتعلم كذلك مثـير لفظي ← استجابة فعلية. وعندما يتعلم عدداً من مثل هذه المجموعات الثنائية يطور عادة يشتمل خلالها النمط الواحد على الآخر، فبمجرد ما يتعلم نطق كلمة جديدة يكون قادراً كذلك على الاستجابة إليها عندما يسمع آخرين. وبالعكس عندما يتعلم كيف يستجيب لبعض الكلمات الجديدة، يكون قادراً عادة أيضاً على أن يتكلم بها في موقف ملائم. والتحول الأخير يبدو أنه أكثر صعوبة من الاثنين. وبتقدم السن نجد أن المتكلم يفهم كثيراً من الصـيغ الكلامية التي نادر ما تسـتخدم في حديثه الخاص أو التي لا تستخدم مطلقاً (جودث - مقدمة المترجم ص٦-٨) [نلاحظ أن بلومفيلد لم يبرر لنا لماذا أن المتكلم المتقدم في السن يفهم كثيراً من الصيغ الكلامية التي نادراً ما يستخدمها أو التي لم يسمعها مطلقاً كما يلاحظ أن ما قاله بلومفيلد في إطار النظرية].

وهـناك قضـية هامـة نشأت من أبحاث لغة الطفل مؤداها أن اللغة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعرفان cognition، وأنـه لكي يحدث نمو اللغة لابد أن يواكبه نمو مقابل للعرفان. غير أن تجارب الباحثة كورتس Curtiss (١٩٧٧) علـى جيني Genie تضعف ذلك [وهي طفلة انعزلت عن المجتمع ثلاثة عشر عاماً حتى أنهـا لـم يكن لديها أي لغة رغم أنها تجيد السمع] فقد وجدت كورتس أن جيني قد نمت لديها قدرات عرفانية غـير لغويـة فـي غيبة نمو اللغة [مما يؤكد انفصام العلاقة بين النمو اللغوي والنمو الـعرفاني]. ولقد أيدت تجـارب يامـادا Yamada (١٩٨١) هذا الانفصام، فالأفراد المصابون بأمراض تيرنر، قد تبين أن لهم قدرة لغوية عالية أو عادية بجانب وجود مشاكل عرفانية في الأعمال ذات الطابع المكانيء المرئي visual-spatial، والأعمال ذات التتابع الزماني، والأعمال التي تحتاج لعمليات حسابية أو منطقية، غير أنه قد لوحظ أن اللغة قد لا تنمو نمواً منتظماً، فبينما تكون القدرات النظمية قد نمت جيداً، تبين أن القدرات الدلالية كانت أقل نمواً، مما يدل على أن الدلالة مرتبطة بالمعرفة أكثر من ارتباط النظم بها (إيفلين ٢٢٠).

انظر العرفان/ العرفاني cognition / cognitive

تدريب اللغة **language drill**

انظر تدريب drill

تحويل اللغـة **language exchange**

انظر تحويل اللغـة language switching

ابتكار اللغة أو اختراعها **language invention**

انظر فقرة القدرة الإنسانية على اختراع اللغة the human capacity of language invention

تحت مصطلح نمو اللغة عند الطفل language development in the child

طريقة معمل اللغة **language laboratory method**

يستعمل المعمل اللغوي في تعليم اللغة الأجنبية، ومن ضمن العملية التعليمية يُسأل الطالب عن طريق سماعات توضع على أذنيه، وعليه أن يجيب طبقاً لما تعلمه فإذا كانت إجابته صحيحة يثاب على ذلك، هـذا الثـواب هو الفـكرة النظـرية وراء الإشـراط الإجـرائي لسـكنر operant conditioning (م) أما كيف يتم الثواب في طريقة معمل اللغة، فيكون ذلك عن طريق إسماع الطالب الإجابة الصحيحة من خلال السماعتين، فلو تطابقت مع إجابته حدث الثواب (انظـر ويلجا ٥٢). هذا ويمكن استخدام طريقة التقريب المتتالي successive approximation method (م) في تعليم التمييز بطريقة تعليم اللغة بالسماع audio lingual (م) أو داخل المعمل اللغوي (ويلجا ٥٣). هذا ونظراً لأن معدل التقدم وقوة الطموح بالنسبة للطلبة يختلف من طالب لآخر، مما يعني اختيار معدل لكل طالب على حدة، وهو في حكم المستحيل، إلا أن معمل اللغات بما فيه من تجهيزات إلكترونية ومقصورة لكل طالب يمكنه أن يحل هذه المشكلة (ويلجا ٧١-٧٢). ومن المشاكل التي توجد في هذه الطريقة هو أن هناك عنصراً عاطفياً قوياً في تعلم اللغة الأجنبية مثلما هو موجود في تعلم لغة الأم. فالطفل الصغير يحتاج إلى جو مفعم بالحب والدفء كي ينمي الطلاقة اللغوية لديه. وطالب اللغة الأجنبية يحتاج أن يشعر بالطمأنينة مع مدرسه لكي يكون قادراً على أن يتمثل اللغة بإتقان، وهذا العنصر لا يوجد إطلاقاً في مقصورة المعمل اللغوي اللهم إلا إذا ما وفره المدرس المشرف (ويلجا٩٥).

مستوى اللغة **language level**

انظر مستوى اللغة level of language

مزج اللغـة **language mixing**

وذلك حينما تستخدم بعض العبارات من لغتك الأخرى في ثنايا لغتك الأم دون أن يحدث ذلك ضجة كبيرة. وقد تطرح اللغة الأم بعض قواعدها على الكلمات المستعارة من اللغة الأجنبية، وتسمى القاعدة المفروضة على اللغة الثانية في هذه الحالة قاعدة مزج mixing rule (إيفلين ٨٨).

معالجة اللغة (في المخ) **language processing (in brain)**

يعتقد النفسلغويون أن اللغة تعالَج من النصف الأيسر من المخ left hemisphere (م) غير أن بروكا Broca يعتقد أن النصف الأيمن يعالج اللغة أيضاً وإن كان بقدر محدود. أما موسكوفتش Moscovitch فيعتقد أن النصف الأيمن يعالج اللغة وإن كان بطريقة مختلفة وأنه مكبوح من هذا العمل وأن المسئول عن ذلك هو الجسم الثفني أو الجسم الجاسيء corpus callosum، والدليل على ذلك أن الخلل اللغوي الذي يحدث حينما يصاب النصف الأيسر بجرح كبير، يزول حينما يزال النصف الأيسر كلية. وتعتقد إيفلين ماركوسين أن النصف الأيسر من المخ به مناطق أكثر ارتباطاً بمعالجة اللغة، غير أن النصف الأيمن مرتبط أيضاً بالمعالجة

وإن كان بطريقة مختلفة، فربما كانت وظيفة النصف الأيسر تحليلية analytic أما النصف الأيمن فوظيفته جشطالتية gestalt (إيفلين ٢١٢-٢١٣). وأما عن علاقة العرفان والذاكرة واللغة بالمعالجة فإنه ربما تنفصل هذه العناصر عن بعضها بمعنى ما من المعاني، ولكنها تشترك جميعاً في أنها معالجات. والسؤال هو: هل للعرفان والمعالجات اللغوية محور واحد مشترك؟ وهل ينمو أحدهما معتمداً على الآخر؟ أم أن كلا منهما ينمو منفصلاً عن صاحبه وإن كانا يعملان بطريقة مشابهة؟ (إيفلين ٢٣٠).

انظر معالجة الكلام processing of speech

اللغة والكلام والفكر language, speech and thought

يرتبط هذا الموضوع بموضوع اللغة والعرفان language and cognition. حاول القرن العشرون أن يكون علمياً. وكان ذلك يعني عموماً أن يُجبر السيكلوجيون على أن يحدوا أنفسهم بالظواهر المحسوسة tangible: السلوك الذي يمكن قياسه، ويسجل ويتناول مادياً. وإلى وقت قريب كانت مصطلحات مثل "المثير" و"الاستجابة" مفضلة عن أفكار مثل "العقل" و"الفكر" و"فكرة" و"تصور عقلي". ولكن حديثاً جداً أصبح واضحاً أن الاطرادات في السلوك الملاحظ والمقيس، يمكن التعامل معها، بأن نصادر postulates [أي نفترض ابتداءًا] بأبنية وعمليات داخلية (سلوبن ١٤٤). ولقد سبق أن وقف جون ب. واطسون John B. Watson زعيمُ علم النفس الأمريكي السلوكي (١٩١٣) موقفاً متطرفاً صاغه كما يلي: "... طبقاً لما أراه فإن عمليات الفكر هي فعلاً عادات حركية في الحنجرة". والذي عناه واطسون هو وتابعوه أن الفكر والكلام شيء واحد ونفس الشيء. وبذلك جعل الفكر يمكن الحصول عليه مباشرة من خلال الدراسة العلمية في شكل قياس للحركات الصادرة من الجهاز العضلي musculature للكلام (سلوبن ١٤٤). غير أننا في الفقرة الخاصة بنمو اللغة عند الطفل language development in the child (م) قابلتنا دراسة الطرق التي يسلكها النمو العرفاني ويسبق النمو اللغوي ويشكله. وهذا الوضع - الذي يقدم معارضة واضحة للسلوكيين التقليديين - مؤسس على عمل مكثف على النمو العرفاني الذي أجراه خلال الخمسين عاماً الأخيرة في جنيف جان بياجيه Jean Piajet هو وزملاؤه. وطبقاً لمدرسة بياجيه، فإن النمو العرفاني يتقدم على عاتقه، وعموماً يتقدم متبوعاً بالنمو اللغوي، أو واجداً انعكاساً في لغة الطفل. إن عقل الطفل ينمو من خلال التفاعل مع الأشياء والناس الموجودين في البيئة. وإلى الدرجة التي تكون اللغة حاضرة في هذه التفاعلات، فإنها يمكن أن تعظم amplify أو تسهل النمو في بعض الحالات، ولكنها لا يمكنها - في ذاتها - أن تسبب نمو العرفان (سلوبن ١٤٥).

الفكر بدون كلام thought without speech

يجب أن نلاحظ التفرقة بين اللغة والكلام. فالكلام عملية فيزيقية ملموسة تنتج أصوات الكلام بينما اللغة نظام غير ملمـــوس من المعاني والمباني اللغوية. وعلى ذلك فإن موقف واطســـون [زعيم السلوكيين] أن لا يتعامل إطلاقاً مع اللغة أو الفكر. ومع ذلك فإنه يساوي اللغة بالكلام [يعتقد واطسون أن الفكر إذا لم نتكلم ما هو إلا حركة ضعيفة بالحنجرة]، والنفسانيون العرفانيون cognitive psychologists مثل فيجوتسكي Vigotsky وبياجيه Piajet يهتمون بالكلام واللغة (سلوبن ١٤٥).

ولقد أقيمت أدلة عديدة ضد فرضية واطسون القوية (انظر على سبيل المثال أوزجود Osgood ١٩٥٣) وأقوى نقد واضح يبدو أنه يأتي من التضمين بأن الإنسان المحروم من الاتصال بجهازه العضلي للكلام [فطبقاً لفرضية واطسون] سوف يفقد القدرة على التفكير ولو كان ذلك هو ما يحدث، فسوف يكون من الصعب أن نتعامل مع اضطرابات النطق aphasia حيث لا يستطيع المريض الكلام، ولكنه يمكنه أن يفهم

الكلام، وبذلك يتصرف طبيعيا، مشيراً بذلك إلى أن عمليات الفكر السليم التي تحدث تكون منفصلة عن القدرة على إنتاج الكلام المنطوق.

هذا وقد خضعت أيضاً المقولة المبتسرة بأن الفكر مستحيل بدون حركات الكلام في الفم للتجريب (سميث Smith وبراون Brown وطومان Toman وجودمان Goodman ١٩٤٧). إذ أن جرعة محقونة في الوريد بمخدر خاص يسبب شللاً paralysis مؤقتاً للعضلات إلى الدرجة التي يصبح معها الأكسجين والتنفس الصناعي مطلوبين. ولقد تطوع إ. م. سميث E. M. Smith أن يخضع للفحص في تجربة صعبة من أجل أن يقرروا تأثير هذا العقار. وبالرغم من أنه لم يكن يستطيع أن يؤدي أي إشارة أو استجابة صوتية تحت تأثير المخدر curare، فإنه قرر أنه كان "رائقاً مثل الجرس" clear as a bell وكان قادراً على أن يستعيد بدقة ما قيل وما حدث له خلال فترة الشلل. وعلى ذلك فمن الواضح دراميا أن الفكر ممكن بدون وجود عادات حركية في الحنجرة "أي بدون كلام" (سلوبن ١٤٥-١٤٦).

وهناك حالات عقلية عديدة تبدو قبللغوية prelinguistic أو لا لغوية nonlinguistic. وربما كان الأكثر اعتياداً لها في حياتنا اليومية، تلك الظاهرة غير السارة لاستحضار كلمة ما أو محاولة إيجاد أفضل وسيلة للتعبير عن الذات (سلوبن ١٤٦).

إن الجملة ليست تخريطاً mapping (م) مباشراً للفكر. وإذا رجعت بفكرك للطرق العديدة التي يمكن بها أن نسأل شخصاً ما لكي "يسخن القهوة" [هذه الجملة يمكن نطقها بطرق عديدة جداً منها الاستهزاء مثلاً أو الرجاء والاستعطاف... الخ]. إن اختيار الكلمات [والتنغيم والنبر والفواصل وهو ما يعرف بالفونيمات الثانوية secondary phonemes (م)] يعكس رهافة مقاصد التواصل (سلوبن ١٤٧). ومزيد من الأدلة على استقلال الكثير من الفكر عن الصياغة اللفظية، يأتي من تقرير العلماء والرياضيين mathematicians والفنانين ومؤلفي الموسيقى عن فكرهم المبدع. ولقد ألف بروستر جزلين Brewster Geslin كتاباً صغيراً أسماه عملية الإبداع the creative process (١٩٥٥) مليء بالأمثلة الغنية للفترة الأولى "للحضانة" incubation لفكرة أو مسألة متبوعة بتحليل مفاجئ يواجه المبدع بعده بصعوبة بالغة في وضع نتيجة تفكيره في وسط medium تعبيري ... يقول ألبرت أينشتين في استبطانه: "إن كلمات اللغة لا يبدو أنها تؤدي أي دور في آلية تفكيري، فالكائنات الفيزيقية التي يبدو أنها تعمل كعناصر في الفكر هي علامات signs معينة، وصور واضحة إلى حد ما يعاد إنتاجها إرادياً وتوصل ببعضها. وهناك طبعاً ترابط معين بين هذه العناصر والمفاهيم المنطقية المعنية. وواضح أيضاً أن الرغبة في الوصول لمفاهيم مترابطة منطقياً هو الأساس العاطفي لهذه التمثيلية الغامضة إلى حد ما مع العناصر المذكورة سابقاً. غير أن هذه التمثيلية المترابطة combinatory من الوجهة السيكولوجية، تبدو أنها الملمح الأساسي في الفكر المنتج قبل أن يكون هناك أي اتصال ببناء منطقي بالكلمات أو أي أنواع أخرى من العلامات والتي يمكن تو...يلها للآخرين. إن العناصر المذكورة سابقاً هي - في حالتي - ذاتُ طبيعةٍ مرئية وبعضها ذو طبيعة عضلية. والكلمات الاصطلاحية والعلامات الأخرى يبحث عنها عمليا laboriously فقط في المقام الثاني" (سلوبن ١٤٧-١٤٨).

إن الكلام هو إحدى الأدوات الكثيرة للفكر، ولكنه ليس الفكر نفسه. وعند البحث في العلاقات بين اللغة والعرفان، يجب عندئذ أن نطرح سؤالين إضافيين متباينين:

١- إذا نظرنا للغة كواحدة من الصيغ العديدة للتصور الذهني mental representation، فيجب أن نستكشف الصور المختلفة، ثم نبحث كيف تتشابك. وهو سؤال بنيوي في المقام الأول، وهناك طرق متعددة يمكن من خلالها أن يصف الفرد بنية المعرفة structure of knowledge [انظر التصور العقلي - mental representation (م)] ...

٢- وإذا نظرنا للغة على أنها واحدة من أدوات الفكر، يجب أن نفحص الطرق التي يؤثر بها استخدام هذه الأداة على العمليات العرفانية ونموها. وهذا سؤال - في المقام الأول - عن الاستخدام. وفي أي نوع من الأنشطة الذهنية يلعب استخدام اللغة دوراً هاماً؟ وهل يتغير هذا الدور مع عمر الفرد؟ وهل يتغير مع لغة بالذات أو مع اللهجة المعينة؟ (سلوبن ١٤٨).

تحويل اللغة **language switching**

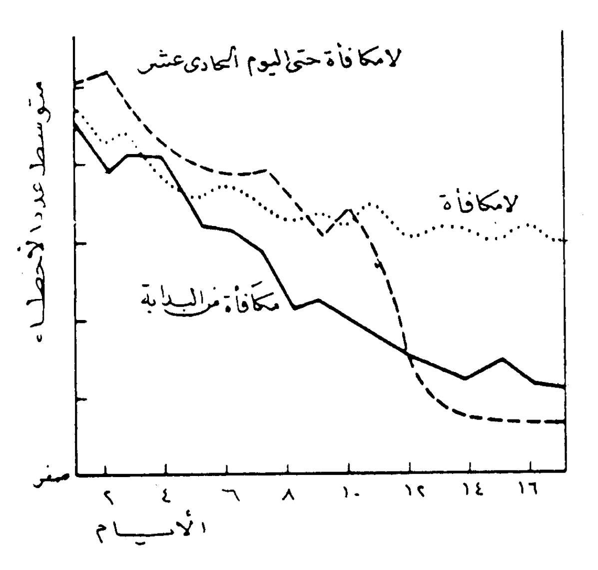
هو عملية تحويل الكلام من لغة إلى أخرى كما يحدث في الترجمة أو التفسير، أو في حالة اللسان المزدوج bilingualism (هارتمان وستورك) والنحو الإجرائي procedural grammar (م) يعالج أيضاً تحويل اللغة ولا يسبب له ذلك أي مشكلة، وتكرار جمل اللغة الثانية هو شئ عادي في تحويل اللغة (إيفلين ٨٧ - ٨٨). هذا وقد يلجأ أصحاب اللغتين إلى تحويل اللغة عندما يريدون إبراز جزء من أجزاء القصة أثناء حكايتها (إيفلين ١١١). وقد يغيرون في الحكاية زمن الفعل من الماضي البسيط إلى المضارع. غير أن ولفسن Wolfsun ترى أن العنصر الحاسم هنا ليس الانتقال من زمن الماضي البسيط إلى المضارع وإنما هو عملية التحويل ذاتها (إيفلين ١١٢).

عالميات اللغة **language universals**

انظر العالميات universals

التعلم الكامن / التعلم بالصدفة **latent learning / incidental learning**

[وهو أحد مفاهيم مذهب السلوكية القصدية لطولمان Tolman's purposive behavior(م)] من الممكن أن لا يعكس أداء معين - في كل الأوقات - جميع ما تعلمناه أو عرفناه، ولقد عُرِّف التعلم الذي لا يظهر في جميع ظروف الأداء باسم التعلم الكامن، ولقد قام بدراسته كل من طولمان وهونزيك C.H. Honzik. ففي إحدى تجاربهما جعلا ثلاث مجموعات من الفئران تجري كل يوم في متاهة معقدة جداً. وكانت المجموعة الأولى تحصل على الطعام كمكافأة من صندوق الهدف في نهاية المتاهة أما المجموعة الثانية فكان يسمح لها أن تتجول في المتاهة فإذا ما وصلت لصندوق الهدف لم يكن هناك مكافأة. أما المجموعة الثالثة فقد حرمت من المكافأة في العشر أيام الأولى ثم تلقت المكافأة في السبعة أيام الأخيرة. وقد تلاحظ أن المجموعة التي كانت تكافأ بالطعام منذ البداية، قامت بأخطاء أقل من المجموعتين الأخيرتين، غير أن الأخطاء التي قامت بها المجموعة الثالثة هبطت بشكل بالغ بمجرد مكافأتها بالطعام حتى أنها ابتداءً من اليوم الثاني عشر كانت تقوم بأخطاء أقل من تلك التي كوفئت منذ البداية. وعلى أساس هذه الدراسة يمكن أن نفترض أن من الممكن التمييز بين التعلم والأداء تجريبياً. فمن الواضح أن التعلم كان يأخذ مجراه في غياب المكافآت. ولكن فقط عندما قدمت المكافأة ظهرت الآثار التي تتم عما سبق تعلمه (سارنوف ١٢٠-١٢١ وانظر أيضاً ويلجا ١٧٠).



سارنوف ص ١٢١
شكل ٥-١١

شكل ٥ ـ ١١ : عندما تلقت الفئران المكافأة بالطعام بعد أن كانت قد حرمت من المكافأة به لمدة عشرة أيام، تحسن أداؤها قليلاً عن تلك التي كانت تكافأ منذ البداية.

العرضانية
lateralization

أثبتت الأبحاث أن المقدرة اللغوية تقع في أحد جانبي المخ. ولمعظم الناس في الجانب الأيسر، ولقليلين في الجانب الأيمن، وهي تعمل عكس استخدام اليد، ولكنها في جميع الأحوال تعمل في النصفين معا [مما يعطيها صفة العرضانية] (سلوبن ١٢١).

مرض الخوف من النطق
lathophobic aphasia

وهو عدم الرغبة في الكلام حتى لا يقع الإنسان في الخطأ. وهي حالة لا تتواجد مع المبتدئين فقط، بل تظل ملازمة للكبار منهم أحيانا. ومن أعراضه الرغبة في ملازمة التدريبات التي تجري داخل الفصل رغم وجود هؤلاء الطلبة في بلاد تتكلم اللغة الأجنبية التي يريدون تعلمها مثلا، وإحساسهم بأن أهل اللغة لا يرحبون بالتخاطب معهم؛ فلو كانت الحالات النفسية لهؤلاء الطلبة هي حالة الطفل المتوائم adapted child (م) فإن محاولات استخدامهم للغة يتصلب إزاء الكلمات والجمل (ستيفك ٧٨).

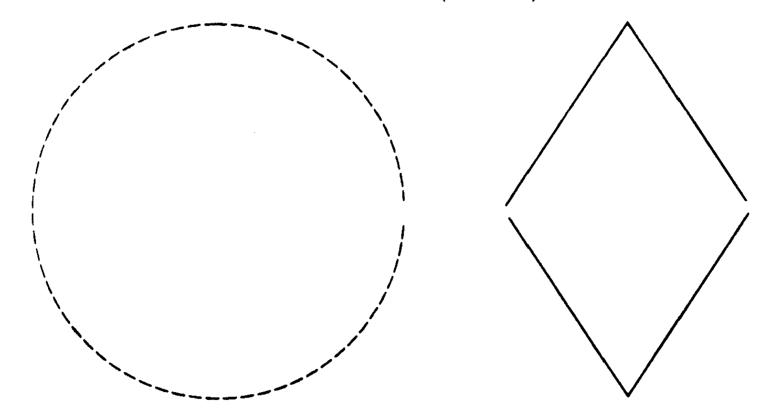
قانون الإزاحة الترابطي
law of associative shifting

اهتم ثورندايك بقانون الإزاحة الترابطي أثناء دراسته لقانون الأثر law of effect (م)، فقانون الإزاحة الترابطي يوضح لنا أن الاستجابة التي تستمر خلال عدد من التغيرات الأساسية في موقف الإثارة، فربما كان من الممكن في النهاية أن نستخلص هذه الاستجابة بمثير مختلف تماما. وهذه الأفكار لا تختلف عن أفكار التدعيم reinforcement (م) والمثير المشروط لبافلوف (ويلجا ١٦٦) [وهذا شيء طبيعي، إذ أن مداومة تغيير المواقف التي يقدم فيها المثير قد أضعفت ترابطه مع استجابته، بحيث أصبح من الممكن استخلاصها من مثير آخر].

قانون الإغلاق
law of closure

وهو أحد قوانين الجشطالت gestalt (م). فنحن نميل في الإدراك - طبقا لهذا القانون - لأن نستكمل ما ليس كاملا، ويحدث ذلك تماما في السلوك بأن نميل إلى الموقف الذي اكتمل ونشعر بالتوتر إلى أن يصل

هذا الموقف إلى مرحلة النتيجة. وهذا هو قانون الإغلاق والذي يمكن أن يعتبر المكافئ الجشطالتي لقانون الأثر effect law (م). وتخفيض التوتر الذي يأتي مصاحباً للإغلاق مشبع كما يحدث في التدعيم reinforcement (م) أو المكافأة reward (م) (ويلجا ١٧٩). وهذا القانون شبيه بظاهرة جشطالتية أخرى في الإحاطة والتكميل contour "حيث تميل الجشطالتات إلى أن تكمل نفسها رغم نقصها الفيزيقي، فعندما يكون المدرك ناقصاً في أحد أجزائه، فإن الإدراك كعملية عقلية تكمل هذا النقص تلقائياً بحيث يكتمل كجشطالتي. فالدائرة الناقصة نراها كاملة والمعين الناقص نراه كاملاً كذلك (فائق ١٣٩).



قانون الاقتران / التجاور **law of contiguity**

يؤدي قانون الاقتران دوراً هاماً في مذهب الترابطية associanism (م) في علم النفس قديماً وحديثاً، إذ أنه أحد قوانين الترابطية الثلاثة. وهذه القوانين يمكن تتبع جرثومتها عند أرسطو فيما كتب عن الذاكرة حيث أدرك أن ثمة شيئاً يذكرك بشيء آخر، وتوجه بسؤال بهذا الخصوص وهو: إذا كان (س) يذكرنا بـ (ص) فما العلاقة بين (س) و (ص) وأجاب على هذا السؤال بالقول: إن العلاقة قد تكون التشابه similarity وأحياناً أخرى تكون العلاقة التغاير contrast، وأحياناً ثالثة تكون العلاقة هي التجاور أو الاقتران. وعلى سبيل المثال فإن شخصاً يذكرك بآخر لأنهما متشابهان جداً، أو مختلفان جداً أو لأنك رأيتهما معاً. وهذه القوانين الثلاثة أسمتها الترابطية البريطانية: قوانين الترابط. وقد حاولت هذه المدرسة أن تختصر هذه القوانين الثلاثة في القانون الأخير وهو قانون الاقتران أو التجاور contiguity (محمد ربيع ١٩١-١٩٢). ومن الملاحظ أن المبدأ الأخير وهو مبدأ الاقتران يلقى قبولاً عاماً في علم النفس، وذلك أنه إذا حدث أمران في تزامن أو تجاور، أي في اقتران زماني أو مكاني فإنه من المحتمل أن يرتبط بعضهما ببعض، كما أن مبدأ التشابه والاختلاف يلقيان قبولاً عند بعض علماء النفس ورفضاً من بعضهم الآخر (محمد ربيع ١٩٤) [ولا شك أن فكرة الاقتران تؤدي في الارتباط الشرطي بين المثير الطبيعي والمثير الشرطي دوراً أساسياً، كما أنها تؤدي نفس هذا الدور في الإشراط الإجرائي حينما تتجاور المكافأة زمانياً مع الاستجابة المرجوة].

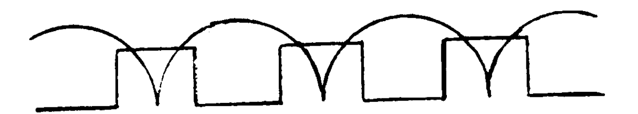
قانون الأثر لثورندايك **law of effect of Thorndike**

انظر قانون الأثر لثورندايك effect law

قانون الاستمرار الحسن **law of good continuation**

وهو أحد مفاهيم المدرسة الجشطالتية (م)، ومفاده أن هذا القانون يشير إلى حقيقة أننا ندرك الأشياء بطريقة تبينها كمجموعة متزنة ومنظمة تنظيماً حسناً (ويلجا ١٧٩). ذلك أن الجشطالتات تميل إلى الانعزال

عن أرضيتها وفق قانون انتظامها الداخلي وقوانين الانتظام لا تخرج عن كونها استمرار المثير حسب وحدة من رتابة الواقع والتأثير. فالشكل التالي يجعلنا ندرك وجود خطين متمايزين ذلك لأن كلاً منهما له انتظامه واستمراره الرتيب (فائق ١٣٨).



فائق ص ١٣٨
شكل ٢٣

قانون الشكل الجميل **law of good figure**

وهو أحد مفاهيم المدرسة الجشطالتية (م). فعند إدراكنا لموضوع ما فإن حواسنا تميل لأن تنظمه بحيث يحصل جشطالته على الانتظام والتماثل والبساطة وأما ما يبدو فيه من شذوذ فإنه يسوى ويوضع في صورة عادية normalized (ويلجا ١٧٩).

قوانين التنظيم (أو المبادئ) **laws of organization (or principles)**

وهـي القوانين أو المبادئ التـي وضعها علمـاء الجشـطالت مثل قـانون الاسـتمرار الحسـن law of good continuation (م) وقانون الشكل الجميل law of good figure (م) (انظر فائق ١٣١ وما بعدها وانظر ويلجا ١٧٨ وما بعدها).

قانون المكافأة أو الثواب **law of reward**

انظر قانون الأثر law of effect

وانظر المكافأة أو الثواب والتدعيم reward or reinforcement

الفعل المنعكس المتعلم / الفعل المنعكس الشرطي **learned reflex / conditioned reflex**

الفعل المنعكس المتعلم هو نفسه الفعل المنعكس الشرطي.

انظر conditioned reflex

الاستجابة المتعلمة **learned response**

عندما تعلم كلباً أن يجلس أو أن يتدحرج، أو عندما تعلم طفلاً أن يرقص أو يركب الدراجة ثم تكافئه على ذلك مع تدعيم هذه المكافأة مرات عديدة فإن استجابة الكلب أو الطفل تسمى في هذه الحالة استجابة متعلمة، ويكون التعلم قد تم هنا باستخدام الإشراط النفعي instrumental conditioning (م) أو الإشراط الإجرائي operant conditioning (م). وعندما تعلم كلباً أن يفرز اللعاب عند سماع صوت الجرس قبل تقديم الطعام كما في تجربة بافلوف فإن استجابة الكلب في هذه الحالة هي استجابة متعلمة، ويكون التعلم هنا قد تم باستخدام الإشراط الكلاسيكي classical conditioning (م) (انظر سارنوف ٢٠-٢١).

التعلم **learning**

يقدم الدكتور أحمد فائق تعريفاً للتعلم بأنه العملية التي يكتسب الشخص بواسطتها خبرات يستطيع عند استعادتها أن يقلل من جهوده ويختصر من طاقته ويحسن التصرف في الجديد من المواقف. إنه العملية التي

تجمع من الحواس حصيلتها ثم تعيدها عند الحاجة. ولقد اختلط هذا المفهوم بالعادة habit (م) طالما أن العادة تتكون من مجموعة ثابتة من الاستجابات لمجموعة ثابتة من المثيرات، حيث نجد أن هناك من الأشخاص من يلتزمون نوعاً خاصاً من السلوك في مواقف بعينها وتكرار هذا السلوك كلما تكررت هذه المواقف، غير أن هناك فرقاً بين التعلم والعادة؛ فالتعلم هو عملية يكتسب الإنسان بها عدداً من المهارات الحركية ذات الطابع الارتقائي وقدراً من القدرات العقلية ذات الطابع التركيبي حيث تتضح في عملية اكتساب المهارات والقدرات العقلية إمكانية الإنسان في مزجها وصياغتها صياغة أرقى للتعامل الأكفأ مع البيئة. [أما العادة فطابعها ليس ارتقائياً ولا تخضع للتغير أو التركيب، فهي سلوك متعلم أكثر استقراراً وثباتاً] (فائق ١٥١-١٥٣).

وهناك تعريف آخر للتعلم يقدمه سكنر Skinner صاحب الإشراط الإجرائي وهو من السلوكيين حيث يفضل أن يستخدم مصطلح زيادة القوة الإجرائية operant strength (م) بدلاً من التعلم (ويلجا ١٧٥-١٧٦. وانظر أيضاً الإشراط الإجرائي لسكنر Skinner's operant conditioning). أما عن خصائص التعلم فنوجزها فيما يلي:

١- التعلم يسفر عنه تغير في السلوك، فنلاحظ مثلاً تغيراً في سلوك البلانريا planarian نحو الضوء (انظر الإشراط الكلاسيكي classical conditioning) أو سلوك كلب بافلوف نحو الجرس إذ أنه متى سمع الكلب صوت الجرس وكان جائعاً سال لعابه، وعندما تواجه البلانريا بالضوء فإنها تتقلص.

٢- يحدث التعلم نتيجة للممارسة أو الخبرة، وتستبعد هذه الخاصية مصادر أخرى للتغير مثل المرض أو النضج.

٣- والتعلم تغير ثابت نسبياً [ولكنه قابل للارتقاء] وتستبعد هذه الخاصية تغيرات السلوك الوقتية والتي تسهل ردتها. على أن التدريب المستمر في عملية التعلم قد يسفر عن حالة تعب، وبالتالي تغير في الأداء. هذا التغير في السلوك لا يعتبر تعلماً حيث أنه لا يدوم. فقليل من الراحة سوف يعيد الأداء مرة أخرى إلى معدله المتفوق.

٤- والتعلم لا يمكن ملاحظته بشكل مباشر، وهنا يقع الفرق الحاسم بن التعلم والأداء. والعنصر الفارق هنا أنك تستطيع أن ترى الأداء، ولكن لكي ترى التعلم فإنه قد يتعين عليك أن تفتح الأفراد بشكل أو بآخر وأن تنظر في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة. ولكن هذا مستحيل بالطبع في مرحلتنا الحالية من التطور التكنولوجي. هذا وبالرغم من هذه الفروق بين التعلم والأداء، فإن الطريقة الوحيدة لدراسة التعلم لا تكون إلا من خلال أداء سلوك ما قابل للملاحظة. فنحن نلاحظ ما يسبق الأداء والأداء نفسه وما يترتب على الأداء (سارنوف ٣٥-٣٦).

أما عن العلاقة بين متعلم اللغة ومدرسه من الناحية النفسية، فهي إما أن تكون دفاعية defensive (م) أي يأخذ المتعلم موقفاً دفاعياً تجاه مدرسه [يتسم بالحذر والخوف]، وإما أن يكون استقبالياً receptive (م) [يتسم بالتواد والتحاب] (ستيفك ١١٠-١١١).

انظر نقل العادات — transfer of habits

التعلم بمحاولة واحدة — learning by one trial

انظر التجاور أو الإشراط المتجاور أو الاقتراني لجوثري — contiguity / contiguous conditioning of Guthrie

التعلم بالاختيار والتوصيل / التعلم بالمحاولة والخطأ — **learning by selecting and connecting / trial and error learning**

انظر التعلم بالمحاولة والخطأ — trial and error learning

ارتباك التعلم — **learning dilemma**

وهو أحد مصطلحات نظرية تخفيض الباعث لهل (Drive reduction theory of Hull) (م) ويستخدم في حالة الرغبة في تعليم فرد ما سلوكاً جديداً. والمشكلة في التعلم الجديد تحل غالباً بوضع الفرد في موقف مربك، فطالما أن الاستجابات المعتادة سوف تكافأ، فإن الفرد لن يحاول أن يقوم باستجابات جديدة بالمحاولة والخطأ طالما بقيت بواعثه drives (م) منخفضة، فإذا ما وضع في موقف لا تحقق فيه استجاباته المعتادة المكافأة [المرجوة]، فإنه ســوف يضطر لأن يمارس استجابات جديدة، وبذلك يتعلم سلوكاً جديداً (ويلجا ١٧٣).

الانتقال في التعلم — **learning transfer**

انظر التداخل / الانتقال — interference / transfer

التعلم بالفهم — **learning with understanding**

انظر مستويات اللغة — levels of language

ميزة الأذن اليسرى — **left ear advantage**

انظر وظائف النصف الأيسر — left hemisphere functions

ووظائف النصف الأيمن — right hemisphere functions

حركة العين اليسرى — **left eye movement**

افترض بعض الباحثين أن حركة العين كشاف يعتمد عليه في تحديد نصف المخ المعني بحل مشكلة ما، ذلك أن كلنا – تقريباً – يتريث قليلاً حين يســأل: ما هــو اسم جــدتكِ قبل الزواج؟ [يلاحظ أن المرأة الأوروبية تغير اسم أسرتها بعد الزواج وتستبدل به اسم زوجها] أو يطلب منه أن يعد بالراجع من ١٠٠ بطرح عدد قدره (٧)، ففي أثناء هذا التريث فإن العين تتحرك تلقائياً إما إلى اليسار أو إلى اليمين، وهذا اختبار غير مباشر يبين نصف المخ المعني بحل المشكلة، فإذا تحركت العين إلى اليمين فهناك خصائص للمفحوص منها مثلاً أنه سوف ينال تقديرات أعلا في مقياس الرياضة وفي تحديد المفاهيم ... الخ. أما إذا تحركت إلى اليسار فإن ذلك ينبئ بأن المفحوص مبدع وفنان واجتماعي ... الخ (إيفلين ٢٢٤).

وظائف النصف الأيسر (من المخ) — **left hemisphere functions**

قامت هارنت Harnett بفحص هذه الوظائف من دراسات علماء الأعصاب وعلماء النفس، فوجدت أن وظائف النصف الأيسر من المخ يمكن إيجازها فيما يلي:

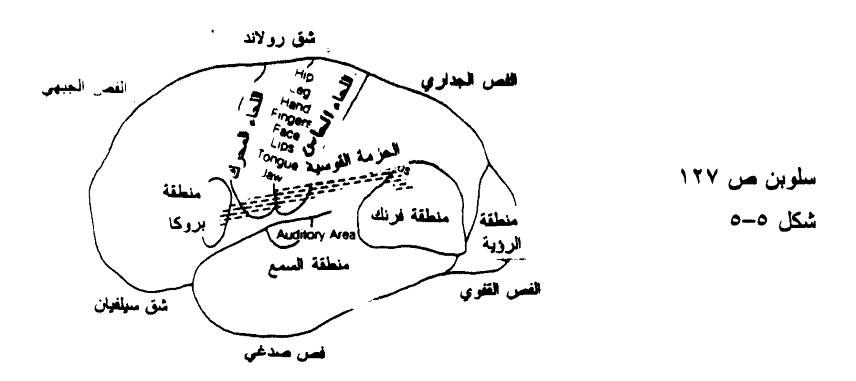
- التفكير القضوي propositional thought الذي يتضمن حكماً (أي قضية إخبارية).
- الأحكام المرتبطة بالزمن.
- المعالجة الخطية linear processing.
- الأساسيات التجريدية (إيفلين ٢٢٤).

ومن الوظائف اللغوية التي عزيت للنصف الأيسر "التحليل"؛ فمن المعروف أن كل نصف يستقبل المعلومات أولاً من النصف المضاد للجسم، وهناك اتصال بين النصفين يتيح لكل نصف أن يعرف ما يجري في النصف الآخر، فإذا كانت اللغة موضعها في النصف الأيسر، فإن الأذن اليمنى طبقاً لذلك سوف تكون مدربة بدرجة عالية في معالجة اللغة أكثر من اليسرى. ويمكن اختبار هذه الخاصية بعرض المعلومات على كلا الأذنين في وقت واحد مع سؤال المفحوصين لكي يقولوا لنا ماذا سمعوا. ولقد طورت دورين كيمورا Doreen Kimura (١٩٧٣) عملية الإصغاء الانفصالي dichotic هذه. ولقد وجدت أن المفحوصين قد سجلوا المادة اللفظية المقدمة للأذن اليمنى أكثر دقة من المادة المقدمة للأذن اليسرى في ذات الوقت، ولكن ماذا عن المادة اللفظية التي تختص الأذن اليمنى (أي النصف الأيسر من المخ) بالحساسية إزاءها؟ أول شيء – وهو واضح – صوت اللغة، وهو الأمر الهام، فالأذن اليمنى متفوقة أيضاً للمقاطع الصماء nonsense syllables (م)، بل أيضاً للكلام المعروض بالعكس، أو اللغة الأجنبية ... غير أن ميزة الأذن اليمنى تتلاشى بالنسبة للصوائت vowels (م) المنفصلة، ولكنها تعود بالنسبة لتجمعات الصوامت consonants (م) والصوائت بافتراض أن المقطع syllable (م) هو الوحدة الأساسية في إدراك الكلام. ولو طلب من المستمعين أن ينتبهوا لنغمة انفعالية في إحدى الرسائل، فها هنا تظهر ميزة الأذن اليسرى (هاجارد Haggard وباركنسون Parkinson ١٩٧١) بافتراض أن النصف الأيمن يمكنه أن يعالج الجوانب غير اللغوية في الكلام (سلوبن ١٢١–١٢٢). ولقد وجدوا أن إدراك الموسيقى يكون أفضل في الأذن اليمنى للمستمع المدرب، وأفضل من اليسرى لغير المدرب، وواضح أن جزءًا من التدريب الموسيقي يتضمن التعلم لاتخاذ مدخل تحليلي للموسيقى، بينما يميل المستمعون غير الناضجين لأن يستمعوا للموسيقى كنماذج كلية (كما تبين كلاسيكياً في علم نفس الجشطالت). وعلى العكس من القدرات التحليلية للنصف الأيسر، فإن جزءًا كبيراً من الأبحاث تفترض أن النصف الأيمن مخصص للأعمال ذات الإدراك التركيبي synthetic والكلي holistic (سلوبن ١٢٢).

هذا وبالنسبة لنمو حساسية النصف الأيسر، فلقد بينت البحوث أن النصف الأيسر حساس لبعض جوانب اللغة منذ الميلاد. فالأطفال ذوات اليوم الواحد أظهروا نشاطاً كهربائياً أكبر للأصوات الكلامية في النصف الأيسر ونشاطاً أكبر نسبياً للأصوات غير الكلامية بالنسبة للنصف الأيمن. هذا هو ما قرره مولفيز Molfese (١٩٧٧). أما إنتوس Entus (١٩٧٧) فقد وجد في إصغاء انفصالي للأطفال ذوات ٢٢ يوماً الميزة العادية للأذن اليمنى للمقاطع المنطوقة، وميزة الأذن اليسرى للنغمات الموسيقية.

أما عن الوظائف اللغوية في النصف الأيسر من المخ، فبصفة عامة حينما يضار المخ (بواسطة المرض أو رصاصة)، فإن المتاعب اللغوية تحدث غالباً. وحوالي ٩٧% من الحالات الدائمة للاضطراب اللغوي يكون النصف الأيسر من المخ قد حدث به ضرر. وهذا هو ما قرره جشوند Geshwind (١٩٧٢). واضطراب الكلام الذي يحدث بسبب ضرر في المخ يسمى أفازيا aphasia ويسمى المرضى بالأفازيين aphasics ... وهذا الاضطراب الاختياري selective [أي الذي اختار نصفاً معيناً] يقدم دليلاً على إمكانية الفصل للوظائف المختلفة للغة. وفحص المخ بعد الوفاة للأفازيين، جعل من الممكن أن نحدد مناطق المخ المرتبطة بوظائف لغوية بالذات. وبالتأكيد هناك دليل أعصابي neurological أن الفونولوجيا phonology (م) والنظم syntax (م) والمفردات vocabulary (م) ومعاني الكلمات هي كائنات متمايزة ...

وفي الصورة التالية يمكنك أن ترى خريطة تدفق للنصف الأيسر من المخ [أي تدفق المعلومات اللغوية من موضــع لآخر] (سلوبن ١٢٦) حيث توجد منطقة بروكا Broca – التي ســميت باســم مكتشفها– في اللحاء



سلوبن ص ١٢٧
شكل ٥–٥

المحرك motor cortex في الجهة اليمنى أمام المنطقة التي تتحكم في عضلات إنتاج الكلام، فلقد اكتشف بروكا Broca أن الضرر بهذه المنطقة متعلق بالصعوبة في الكلام ولكن ليس في الفهم. والاضطراب الذي يحدث هو اضطراب لغوي بالذات، طالما أن نفس العضلات – لأسفل الوجه والفك والحنك palate والأحبال الصوتية – ما زال يمكنها العمل للأغراض غير الكلامية، ومن الواضح أن ذلك يحدث من خلال تحكم النصف الأيمن ... ولا يتوقف مرض الأفازيا على بطء الكلام والمجهود الذي يبذل وتشوهات النطق، ولكن طبيعة الكلام تظهر اضطرابا محدداً يجذب الانتباه، وأول ذلك فقدان العناصر النحوية: الجزيئات النحوية والأسماء ونهايات الأفعال (سلوبن ١٢٧). هؤلاء المرضى لا يستطيعون كما هو واضح الوصول للكلمات النحوية، حتى لو استطاعوا أن ينطقوا الكلمات المتماثلة صوتيا homophonous. وعلى سبيل المثال يطلب من المفحوص أن يقرأ كلمات مثل would (وهي كلمة ذات وظيفة نحوية) وشبيهها الصوتي wood (وهي كلمة ذات محتوى content). وكما قرر مارين Marin وآخرون (١٩٧٦) يكون أكثر نجاحا في قراءة wood عن would ... وفي الكلام وفي القراءة، فإن هؤلاء المرضى لديهم صعوبة مع الضمائر الشخصية [I, he...]، والضمائــر النســبية relative pronouns [which - who]، ومتقدمــات الأســماء prepositions [in, on, with] والأدوات articles [a, the] والروابط conjunctions [and, but] والجزيئات (م). والنتيجة النهائية تجذب الانتباه من ناحية علم اللغة النفسي، فها هنا لدينا فيما يبدو موقف تتواجد فيه المفردات المعجميــة، ولكن النظم مفقــود، علــى أن نــأخذ في الاعتبــار أن النظم – في الحقيقــة – نسـق لغوي متمايز (سلوبن ١٢٨).

ويقع الاضطراب المضاد أيضاً – أي وجود النظم مع معجم ناقص، ولكن مع فساد لمواضع مختلفة من المخ. إذ بعد اكتشاف بروكا بقليل، اكتشف كارل فرنيك Carl Wernick مرضى يتحدثون بسرعة ويستخدمون نظماً عادياً ولكن مع ضعف في المحتوى. هؤلاء المرضى لديهم إصابة في مؤخرة المخ، قريبا من المكان الذي يعالج فيه مُدخل السمع. وبالرغم من أن هؤلاء المرضى يمكن أن يكون لديهم سمع عادي

للأصوات غير اللغوية والموسيقية، فإن فهمهم للكلام يتعرض لأذى شديد (سلوبن ١٢٨) ومرة أخرى لدينا دليل للاختزان المتمايز للنحو كنسق مستقل (سلوبن ١٢٨).

ولقد بينت الدراسات الجراحية أيضاً أن الكلمات – ككائنات يمكن نطقها – تختزن منفصلة عن المفاهيم التي تقبع تحتها. فلقد قرر بنفيلد Penfield وروبرت Roberts (١٩٥٩)، في سياق جراحة المخ، وكان المريض في وعيه (تحت تأثير البنج الموضعي فقط)، وكان من الضروري للجراح أن يسبر المخ بأقطاب كهربائية electrodes لكي يراقب الاستجابات اللفظية والفيزيقية للمريض من أجل أن يحدد مساحات معينة في المخ. ونتائج الإثارة غالباً ما تكون إما كلام أو كبح للكلام. فعلى سبيل المثال فقد عرض على المريض صورة لفراشة بينما أُدخل قطب كهربائي في مكان معين من المخ. قال "أنا أعرف ما هذا" ثم استغرق في الصمت. وبعد أن أخرج القطب قال: "الآن أستطيع أن أتكلم: فراشة. أنا لم أستطع أن أحصل على هذه الكلمة: فراشة. وبعد ذلك حاولت الحصول على الكلمة موث moth [نوع أخر من الفراشات] (سلوبن ١٢٩).

هذا المثال وغيره يوضح أن الفهم لم يصب بسوء، وأن معاني الكلمات كانت سهلة الحصول عليها، ولكنهم لم يستطيعوا أن ينتجوا كلمات معينة. وفي حياتنا اليومية العادية نقول "كانت على طرف لساني" on the tip of my tongue (م). وهذه الدراسات العصبية تبين أن الصيغة الصوتية النطقية للكلمة (وهي الصيغة التي كان من الممكن نطقها بطرف اللسان) متمايزة عن المعنى ... إن هاتين الوظيفتين: الحصول على المفاهيم والحصول على الكلمات منفصلتان (سلوبن ١٢٩).

مدة الإقامة **length of residence**

انظر العوامل الفردية individual factors

وانظر مدة الإقامة LOR Length of Residence

مستوى الطموح **level of aspiration**

هو أحد مفاهيم نظرية المجال للون Lewen's field theory (م)، فلقد درس لون أخلاطاً متعددة للأهداف والعقبات في كل من مواقف الفرد والجماعة، ودرس أيضاً اختيار الأهداف ودلالة الثواب بالنسبة للفرد مع علاقتها باهتماماته الذاتية (أي إلى أي مدى تكون هذه الأهداف حقيقية بالنسبة له) ومستوى طموحه (أي أهدافه في تلك اللحظة) [غير أن لِون لم يوضح لنا كيف نقيس مستوى الطموح قياساً موضوعياً] (ويلجا ١٨٢).

تسوية الأحداث **leveling of the events**

انظر التشفير اللفظي والذاكرة verbal memory and coding

مستويات اللغة **levels of language**

[رأينا كيف أن ماورر Mowrer قد رفض وجهة نظر سكنر التي ترى أن العادة habit رباط عصبي غير واع وآلي مثبت fixate، أو أنها رباط بين مثير ما واستجابة ما. أي أن ماورر رفض أن تكون العادة أداءًا آلياً ميكانيكياً، ولكنها عنده تنمو وتتطور نتيجة للتدعيم الثانوي، وأنها سلوك اختياري. ومن ثم فهي ليست بعيدة عن عمل العقل والعواطف. انظر المصطلحات الآتية:

نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's Revised Two Factor Theory

العادة habit

تعلم اللغة بالسماع audio-lingual method

ولقد نشأ عن ذلك الموقف الثنائي من العادة أن هناك نظريتين للسلوك اللفظي، نظرية ترى أن اكتساب اللغة عموماً – سواء كانت الأولى أم الثانية – هو عملية آلية ميكانيكية أكثر منها عقلية، وموقف آخر يرى أن اكتساب اللغة – خاصة اللغة الثانية – هو عملية تتدخل فيها العاطفة والاختيار. وبذلك يكون هناك مستويان للغة (انظر ويلجا ٤٣) [وطبعاً سوف تختلف المستويات اللغوية طبقاً لوجهة نظر العلماء لبعض الأسس كاختلافهم في تفسير "العادة"]. ولقد أشار سكنر نفسه إلى مستويين أو نسقين للسلوك اللفظي يرتكز أحدهما على الآخر؛ ويبدو أن النسق الأعلا يوجه ويغير الأسفل، ولكن سكنر يرفض أن يقدم لنا أي اختلاف في العمل لكلا النسقين، وإنما يقول "إن المستوى الأعلا، يمكن أن يفهم – فقط – بدلالة علاقاته بالأدنى، وحتى التداول المعقد جداً للتفكير اللفظي يمكن أن يحلل بدلالة السلوك الذي يستدعي evoked أو يعمل في السلوك الآخر للمتكلم" (ويلجا ٤٣–٤٤). ولقد ناقش لاشلي Lashley سلسلة من المتراتبات hierarchies المنظمة في اللغة، فلقد وجد أن هناك عناصر في الجملة تجهز أو تُنشط جزئياً قبل أن يفرض عليها النظام في تعبير ما. وذلك بافتراض أن آلية ما فاحصة scanning لابد أن تكون موجودة للعمل لتنظيم تتابعها الزمني، ولكنه اعترف بأنه ليس لديه فكرة عن طبيعة هذه الآلية المختارة selective (ويلجا ٤٤). ولقد طورت فكرة الآلية المختارة [أي التي تختار] فيما بعد بتفصيل أكثر على يدي ميللر Miller وجالانتر Galanter وبربرام Pribram في كتاب الخطط وبنية السلوك:

Plans and the Structure of Behavior.

ولقد قرروا أن السلوك ينظم في وقت واحد على مستويات مختلفة من التعقيد. وباستخدامهم للنموذج السبرانطيقي cybernetic model (وهو عبارة عن مقارنة تماثلية analogical بين العقول والكمبيوتر)، بينوا المواضيع التي يمتلك الإنسان فيها القدرة من خلال اللغة على أن يستخدم الخطط لكي يبني خططاً ترشد السلوك، وهو مرة أخرى تنظيم تراتبي (وتعرف الخطة plan بأنها أي عملية تراتبية hierarchical process داخل الكائن يمكنها أن تتحكم في نظام يؤدّي في داخله تتابع من العمليات). فبهذه الوسيلة، فإن خطة واحدة تمثل التخطيط strategy تبعث الحركة في الخطط الأدنى أو التاكتيكات tactics طالما أنها مناسبة للتخطيط العام strategy (ويلجا ٤٤–٤٥). في ضوء كل هذه الحقائق، فإنه من العسير أن نظل على اعتقاد بمستوى واحد للسلوك اللغوي ذي صبغة ميكانيكية؛ وعلى ذلك فإننا إذا قبلنا فكرة وجود مستويين، فلابد أن نستعد في حالة تدريس اللغة الأجنبية للتدريب على كلا المستويين (ويلجا ٤٦). ومن المثير أن نفحص عمل عدد من النفسانيين الذين طوروا واختبروا معملياً عدداً من النظريات التي تحتوي على نموذجين للتعليم لكي نرى الدرجة التي تتناظر مع مستويين للفكر والمهارة الميكانيكية. وبالرغم من أن هذه التجارب لم تخصص لتعلم اللغة الأجنبية فقط، فإنها تمدنا بمادة هامة للمزيد من البصيرة. ولننظر أولاً لمجهودات كاتونا وهو نفساني جشطالتي Gestalt (م)، الذي أجرى عدداً من التجارب على التعلم بطريقتين: الأولى هي الممارسة المباشرة direct practice (م) لموضوع محدد بدون فهم العلاقة بين المواد والخطوات، والثانية هي طريقة الفهم method of understanding والتي تُميت فيها مبادئ بنيوية معينة من خطوات التعليم المتتابعة. وباستخدام هذه الطريقة الأخيرة فإن المفحوصين استطاعوا أن يطوروا معرفة متكاملة حيث اشتملت على كل الأجزاء التي وجدت في فترة المران. ولقد بينت نتائج هذه التجارب أن المادة تحفظ لمدد أطول حينما تُعلم مع الفهم، وأن هناك مشاكل جديدة أمكن حلها بسهولة أكثر كثيراً (ويلجا ٤٧). وينصح كاتونا أن نهتم – في المران

المباشر – ببعض المترابطات مثل مجموعة المسند إليه والفعل، وتطابقات الاسم مع الصفة ونهايات الأزمنة، وتتابعات الزمن، والنماذج الشائعة كصيغ النفي والاستفهام (ويلجا ٤٧).

وهناك نظرية أخرى هامة للتعليم باستخدام نموذجين معاً درسها نيل ميللر Neal Miller وجون دولارد Dollard في التعليم الاجتماعي والتقليد social learning and imitation وكان التوجه orientation النظري الأساسي في هذه الحالة للعالم هل Hull وهو من السلوكيين، لذلك كان العنصر المبدئي في التعليم هو تخفيف الباعث drive-reduction (م). لقد افترض أن التعلم يسير وفق مبادئ نفسية محددة. إن الخبرة وحدها لا تكفي في حد ذاتها. ولكي يحدث التقوية لارتباط ما، يجب أن تتحكم بعض الإشراطات. فيجب أن يدفع الطالب دفعاً لكي يصدر الاستجابة، ثم يكافأ لاستجابته في وجود المشعر cue (م). ولكي يتعلم فرد ما فإنه ينبغي أن يريد شيئاً ما ويلاحظ شيئاً ما ويفعل شيئاً ما ثم يحصل على شيء ما. وبالبناء على هذه الأسس النظرية، يصف لنا ميللر ودولارد صورتين من التعلم بالتـقليد: السـلوك المعـتمد على المحـاكاة matched-dependent behavior والسلوك الاستنساخي copying behavior. والمنبع لكلا النوعين هو الدافعية المكتسبة acquired motivation. فنتيجة للحياة الاجتماعية، فإن الفرد يميل للشعور بالقلق حين يكون مختلفاً عن الآخرين، وبالراحة حين يكون مشابهاً لهم؛ وهذا الباعث المكتسب يحركه لأن يستنسخ الأنشطة التي يوافق المجتمع عليها، أو التي يبدو أن الآخرين يستمتعون بها. وجوهر طريقة السلوك المعتمد على المحاكاة هو أن تُربط الاستجابات لمشعر cue (م) ما من عند القائد [المدرس]. ولأن تعلمه أعلا، فإن القائد يسـتطيع أن يمـيز هذا المشـعر، ولكـن التابع [التلميذ] لا يستطيع، لذلك فإن التابع يثاب لاتباعه مشعر القائد. ويدعَّم سلوك الطالب بواسطة الموافقة [من المدرس] والرضاء النفسي حينما يتبع قيادة المدرس. وهو ما يبدو مناسباً بالذات للمراحل المبكرة جداً لتعليم اللغة الأجنبية، ولكنه شديد الضيق إذا استمر لمرحلة متقدمة لأنه يمكن أن يقود فقط لنقل العناصر المتشابهة (أي القدرة على إنتاج الاستجابة المناسبة لمثير يعاود الظهور في نفس الصورة وإنما في وضع جديد. وهو موقف لا يمكن أن يحدث بأي وسيلة في التواصل الطبيعي باللغة الأجنبية). وهذه الطريقة تشبه طريقة الممارسة المباشرة لكاتونا (ويلجا ٤٨-٤٩). أما النموذج الثاني للمحاكاة، فهو السلوك الاستنساخي حيث يتعلم التابع أن يُنَمْذِجَ to model سلوكه على قد نموذج آخر وذلك من خلال الاستجابة لمشعرات التماثل (حيث يثاب على ذلك بتخفيض القلق)، وكذا الاستجابة لمشعرات الاختلاف (والتي تزيد من قوة باعث القلق)، وخلال فترة التعلم هذه فإن الطالب يُجعل مدركاً لنطاق التسامح الذي يمكن قبول أدائه فيه كمحاكاة للنموذج وذلك بواسطة ردود أفعال لموجهٍ خارجي [أي المدرس] الذي يثيب التماثل ويعاقب الاختلاف. ونتيجة لذلك فإن الناسخ يصبح مدركاً للمشعرات cues (م) المميِّزة، وبذا يصبح قادراً على أن يفعل طبقاً لنقده الخاص، فيتقدم في تعلمه بواسطة مجهوداته الخاصة بدون احتياج رائد لمدرس أو ناقد. وهذا المدخل في موقف اللغة الأجنبية سوف يقرب إلى حد بعيد "التعليم مع الفهم" لكاتونا Katona. فتدريب التمييز discrimination training (م) على التماثل والاختلاف سوف يجعل الطالب مدركاً للنوعيات الإجمالية التي ينبغي عليه أن يبحث عنها (ويلجا ٤٩). ولقد أكد ميللر Miller ودولارد Dollard حقيقة أن الفرق الجوهري بين طريقتي السلوك الاستنساخي والسلوك المعتمد على المحاكاة هو انه في الأولى فإن الناسخ يستجيب للمشعرات المنتجة بواسطة الاستثارة من سلوكه الخاص الذي تعلم أن يميز، مثلما تعلم الاستجابة للمشعرات الناتجة من استجابات النموذج. بينما في طريقة التعليم الثانية فإن الناسخ يعتمد على المعرفة العالية للقائد. وبذا فإن السـلوك الأستنساخي يجعل من الممكن بالنسبة للفرد أن يفعل طبقا

لتوجيهه الخاص في المواقف المختلفة (ويلجا ٥٠). وأما عن السلوك المعتمد على المحاكاة matched dependent behavior حيث يقلد الطالب بعناية كل أفعال نموذج المدرس في كل جزئية بناء على ثقته بتفوق المعرفة لدى المدرس، وكذا تفهمه – أي المدرس – لمتطلبات الموقف (ويلجا ٦٢). إن السلوك المعتمد على المحاكاة لا يتوازى في كل النواحي مع نموذج الإشراط الإجرائي operant conditioning (م) لسكنر. ففي الإشراط الإجرائي يجب أن يحدث أولاً عدد من الاستجابات العشوائية قبل أن يضع المفحوص يده على تلك التي قرر المجرب أن يعتبرها الصحيحة. وحتى بعد إثابة الاستجابة الصواب، فإن ردود فعل خاطئة تحدث عادة قبل أن تتأسس العادة ويكون المفحوص قد تعلم التمييز الذي يأتي بالثواب. وبعد وقت تتأسس العادة وتقوى بتكرار إثابة الاستجابة الصحيحة (ويلجا ٦٢). إن الشكوى الشائعة عن التعلم طبقاً لنموذج الاعتماد على المحاكاة، هو أنه لا ينمي القدرة على الكلام بطلاقة في موقف غير مخطط له مسبقاً، حيث لا يظهر المثير المتعلم كما هو بالضبط في الموقف المخطط له، وحيث تكون الاستجابات الجديدة والتي لم يسبق ممارستها هي المناسبة. ومع ذلك فإن هذه الطريقة في التعليم هي الأكثر مناسبة لتعلم اللغة الأجنبية في مراحلها الأولى حينما تكون المتزاوجات الشائعة common associations هي المطلوب تأسيسها (ويلجا ٦٤).

ومما يدخل أيضاً في نطاق فكرة المستويات التراتبية hierarchy of levels للبنية اللغوية، وجود جملة غامضة تحتمل بنيتين سطحيتين في وقت واحد مثل:

They are visiting the firemen

والتي تحتمل البنيتين السطحيتين:

1- (they) ([are] [visiting firemen])

2- (they) ([are visiting] [firemen])

مما جعل سلوبن يقول: "إن اللغات الإنسانية منسقة تراتبيا hierarchical، فهناك مستويات عديدة في اللغة ابتداءً من الحديث discourse إلى الجملة إلى العبارة إلى العبارة الفرعية إلى الكلمة إلى جزء الكلمة إلى الأصوات المنفصلة عديمة المعنى إلي الملامح التمييزية distinctive features (م) للأصوات. فالعناصر في كل مستوى تنتمي إلى عناصر مستويات في مستويات أخرى، وعلى ذلك فمن المحال الحديث عن عناصر في مستوى واحد (الكلمات مثلا) على أساس أنها تتحدد في سلسلة متتابعة. إن موضع عنصر ما على مستوى واحد يتحدد بالدور المتزامن الذي يؤديه في المستويات الأخرى" (سلوبن ١٨).

[ومما يدخل أيضا في نطاق المستويات اللغوية، فكرة البنية السطحية والبنية العميقة، فكل منهما يمثل مستوى تراتبياً مع الآخر] فلقد تأسس نحو بنية العبارة phrase structure grammar (م) على قواعد الصياغة التي تعيد كتابة الرموز إلى رموز أخرى مثل القاعدة:

$S \rightarrow NP + VP$

أما المستوى الإضافي الذي طوره تشومسكي هو وتابعوه فينبني على قواعد التحويل rules of transformation، وهي قواعد لإعادة ترتيب العناصر. وعلى سبيل المثال لنفترض أن لدينا الجملة التقليدية التالية والسؤال المناظر لها:

The boy hit the ball.

What did the boy hit?

من الواضح أن هاتين الجملتين تتعلقان ببعضهما، غير أن نحو بنية العبارة لم يبين العلاقة، كيف يتعلق السؤال بالتقرير؟ إن كلمة الاستفهام (what) تسأل عن المفعول للفعل (hit). وفي الجملة الأولى فإن مفعول هذا الفعل هو: the ball وتأتي بعد الفعل، أما في الجملة الثانية فلا يوجد مفعول ولكن توجد كلمة الاستفهام التي تظهر في أول الجملة. فمن الواضح أن عبارتي the ball و what تؤديان دورين متماثلين بالنسبة للفعل في الجملتين. وباستخدام المصطلحات التحويلية فإن مثل هذا السؤال يتكون بإحلال كلمة مناسبة للاستفهام محل التعبيرة الاسمية الخاصة بالمفعول كما يلي:

The boy hit the ball → The boy hit what?

ثم نحرك كلمة الاستفهام لنجعلها في أول الجملة:

What did the boy hit?

وعلى ذلك فمن الواضح أننا نحتاج إلي نوعين من القواعد ومستويين للوصف في النحو التحويلي للغة ما، فقواعد بنية العبارة تولد الأبنية العميقة، أما القواعد التحويلية فتحول الأبنية العميقة إلى أبنية سطحية (سلوبن ٢٢).

ومن المستويات اللغوية أيضا، تفتيت الدراسة اللغوية الوصفية إلى مستويات أربع متراتبة هي: المستوى الفونولوجي phonological (م)، يليه المستوى المورفولوجي morphological (م)، يليه المستوى النظمي syntax (م)، يليه المستوى الدلالي semantic (م) (انظر بلومفيد، محمود السعران وعبده الراجحي (١) ص١٢٩ وما بعدها). ومن ضمن المستويات اللغوية أيضاً تلك التي بنيت على أساس لغوي في ظاهرة، وهي في الحقيقة مبنية على أساس جمالي ذوقي أي على أساس إما اجتماعي أو حتى شخصي، ومثل ذلك ما نراه في الأنحاء التقليدية ومنها النحو العربي القديم ، يقول الدكتور عبده الراجحي : "إن النحو التقليدي لم يميز بين اللغة المكتوبة واللغة المنطوقة على حين أن لكل منهما نظاماً خاصاً قد يختلف اختلافا كبيرا عن صاحبه، بل إن هذا النحو ركز اهتمامه على اللغة المكتوبة، بل على أنواع معينة منها، وقد ترتب على ذلك أولا أنه قدم قواعد اللغة على أساس معياري وعلى أساس جمالي تقييمي، فهذا استعمال (عال) وذاك (متوسط) وثالث (قبيح) وهكذا" (عبده الراجحي ٤٧).

نظرية المجال للون **Lewen's field theory**

انظر نظرية المجال للون field theory of Lewen

الكثافة المعجمية **lexical density**

هي النسبة بين عدد الكلمات المعجمية lexical words (م) مقسوما على عدد الكلمات النحوية grammatical words (م) (جودث ١٩٣) وجاءت شواهد إضافية تعلى بأهمية العلاقات بين البنية العميقة والبنية السطحية من مقياس Perfetti للكثافة المعجمية، ووفقا لهذه الشواهد، فإن المحتوى الدلالي في البنية الأعمق يتكثف إلى جملة ذات طول معين، الأمر الذي يجعل الجملة أكثر صعوبة. فما يتضمنه ذلك أن التعبير عن ذات القدر من المحتوى الدلالي في شكل سطحي أكثر إسهاباً، إذ أن إنتاج جملة أطول سوف ينقص من كمية الكثافة المعجمية (جودث٢٠٧) [بيرفتي هو صاحب المصطلح].

الاختزان والاسترجاع المعجميين **lexical storage and retrieval (recall)**

فلنفكر للحظة في المستوى المعجمي كبنك للمعطيات ممثلا بالكروت المثقبة للمعطيات [كانت الطريقة في عمل الكمبيوتر قديماً هو عمل بطاقة لكل معلومة مع تثقيب البطاقات أمام البيانات المطلوبة.

وبتحريك هذه البطاقات بسرعة أمام فرشاة من السلك وباستخدام دائرة كهربائية يتم استحضار البيانات المطلوبة. وبطبيعة الحال عفى الزمن على هذه الطريقة ولكن الفكرة الأساسية ما زالت موجودة في الكمبيوتر الحديث] فكل مادة معجمية عبارة عن كارت مثقب للمعلومات المختلفة عن الكلمة. فكلمة مثل (قط) على سبيل المثال قد تحتاج لثقب مقابل (+حيوان) وقد تحتاج لثقب آخر مقابل (+اسم)، وقد يكون بها ثقب أيضاً أمام (+ذي فراء) فإذا حاولنا أن نجد كلمة لشيء ما ذي فراء فنستطيع أن نستعرض بسرعة كل الكلمات التي في المعجم مستخرجين كل تلك التي تمتلك هذه الملامح. وقد يقودنا هذا إلى أن نرتكب خطأ فنحصل على كلمات مثل (معطف) أو (دب) أو حتى (أرنب) بدلاً من (قط). وهذا معناه أن مزيداً من الثقوب نحتاج إليها إذا أردنا أن نستعيد كلمة (قط).

إن الدلائل لتؤيد وجود هذه الملامح في كل من الدراسات التنموية developmental وأبحاث الاسترجاع المعجمي. ولقد بينت البيانات التنموية أن الأطفال يأخذون غالباً ملمحاً واحداً وحيثما وُجد هذا الملمح فإنهم يستخدمون الكلمة التي لها هذا الملمح، فطفلة ليوبولد والمسماة هيلدجارد ثنائية اللغة bilingual استخدمت تيك توك للساعة ابتداءً ثم عممته لكل الساعات ثم لعداد الغاز وخرطوم الحريق الملفوف ولميزان الحمام ذي الميناء المستدير. فالملمح لابد أن يكون مثل هذه الميناء ويسمى هذا بالتعميم الزائد overgeneralization (م). وكلما عرفنا أكثر عن إلى أي مدى نستطيع أن نمد stretch المواد المعجمية، فنحن نبني تجمعاً للملامح التي تساعدنا أن نميز الكلمات الواحدة من الأخرى. [وهناك سؤال هام] هل يعني ذلك أننا نثقب البطاقة في كل مرة نحصل فيها على معلومة جديدة عن الكلمة؟ أم أننا ننشئ بطاقة جديدة في كل مرة نستخدم أو نسمع أو نقرأ فيها الكلمة بطريقة تعطينا معلومة جديدة عن ملامحها؟

من معطيات أخطاء الكلام نرى أن المفتاح الرئيسي للتثقيب يجب أن يكون للفصيلة النظمية syntactic class للكلمة، لأننا عندما نرتكب خطأ معجمياً فإننا عادة ما نستبدل كلمة بنفس قسم الكلام [أي أننا حين نخطئ في اسم فإننا نحل محله اسماً آخر ولو أخطأنا في فعل فإننا نحله محل فعلاً آخر لا اسماً]. ومن النادر جداً، لو حدث، أن نحل فعلاً مكان اسم أو صفة مكان اسم (إيفلين ٥٨-٥٩).

وهناك مصدر آخر للمعلومات عن الطريقة التي تُختزن بها وتسترجع مادة معجمية. وهو الطريقة التي ننسى بها الكلمات مؤقتاً. فحينما ننسى كلمة أو لا نعرفها أبداً حقاً، فإننا لا نزال قادرين على أن نستدعي بعض ملامحها (إما دلالياً أو فونولوجياً). وكلنا لدينا الخبرة حين نصبح غير قادرين على استرجاع كلمة حين نقول (إنها على طرف لساني) It is right on the tip of my tongue

وعادة ما نتذكر شيئاً ما عنها. فنقول مثلاً إن الاسم الذي أريد أن أتذكره يبدأ بالحرف (H). ويكون الاسم هو Halliday. وفي هذه الحالة فإنه يبدو أن كافة الملامح التمييزية المعجمية كانت قابلة للاسترجاع وحاضرة وجاهزة للاستخدام، ولكن معظم المعلومات الفونولوجية قد احتجبت مؤقتاً، اللهم إلا فيما عدا الصامت الأول. هل يعني ذلك أن البطاقات مرتبة في المعجم ترتيباً أبجدياً للأصوات أو الحروف الأوائل؟ (إيفلين ٥٨-٦١).

وبعد أن أدرك يارمي Yarmey (١٩٧٣) أن أسماء الناس غالباً ما يصعب استرجاعها، فقد استخدم صوراً لأناس مشهورين بدلاً من التعريفات لكي ينتج ظاهرة (كانت على طرف لساني) TOT. ولقد بينت المعطيات من هذه الدراسات أننا نتذكر غالباً الصوت الأول من الكلمة، وأحياناً عدداً من المقاطع، والنبر والصوت الأخير أيضاً. والأقل غالباً أن نستدعي الصوت الذي قبل الأخير والثالث من الأخير أو اللواصق.

ولماذا ينبغي أن يكون ذلك كذلك. ما الذي يحدث للأجزاء الوسطى من الكلمات هل لم تثقب البطاقة بالنسبة لها أو أن التثقيب كان بسيطاً مثل ثقب القلم الرصاص؟

ولكي نريك بوضوح كيف يمكن للكلمات أن تختزن، دعنا نحاول أن نعيد replicate واحدا من أعمال بيكر Baker (١٩٧٤). فبمجرد أن نقرأ الكلمات التي أسفل حاول أن تفكر فيها على قدر ما تستطيع بأن تنتج كلمات لها نفس الصوت الأول أو الأوسط أو الأخير:

Group 1: Same vowel sound as the word given:

bone tick cake

Group 2: Same initial consonant:

boy fan cone

Group 3: Same final consonant:

rim mass cab

Group 4: Same numbers of syllable:

survival desk hippopotamus

... الخ ومرة أخرى، ماذا حدث للأجزاء الوسطى من الكلمات التي استدعيتها؟ هل كانت بطاقاتك مثقبة بوضوح مقابلها؟

إن ظاهرة "كانت على طرف لساني" تقابل غالبا ما يطلق عليه المدرسون المعجم الخامل في مقابل المعجم النشط passive versus to active. ماذا نعني حين ندعي أننا ندرس المعجم من أجل التعرف [على الكلمات]؟ هل نتوقع أن ما يكفي من التخريم سوف يحدث لكي تسمح لنا لكي نقارن الكلمات بمعانيها، ولكن ليس بما يكفي أن يسمح لنا باسترجاع الكلمات تماما؟ كم عدد المرات يجب أن نستخدم الكلمة فيها أو نراها أو نسمعها قبل أن تصبح نشطة حقاً. وهل الكلمات التي تُتعلم في طريقة المشافهة والسماع oral / aural تتثقب أكثر أو أقل تماماً من الكلمات التي تتعلم بواسطة القراءة؟

ويطلق على الأطفال عادة "سحرة تعلم الكلمات" word-learning wizards، ومع ذلك فإن عملية تعلم الكلمة قد تستغرق منهم وقتاً طويلاً جداً. ولقد وجد كارى Cary وبارتلت Bartlett في بحوثهم بالفصول الدراسية أن خبرة واحدة مع الكلمة أو على الأقل بضعة خبرات تكفى للأطفال في مرحلة ما قبل الدراسة لكي نحصل على كلمة من كلمات الألفين محفورة جزئيا [في الذهن]. ولقد أسموا ذلك بالتخريط السريع fast mapping. إن الأطفال احتاجوا خبرة إضافية (وغالبا ما تكون لمدة طويلة جدا protracted) لكي يحصلوا على كلمة كاملة التمثل. وهم يرون أن الطفل حين يتعلم كلمة جديدة "للون" فليس عليه فقط أن يجد لها مكانا في المعجم الشامل، بل عليه أيضاً أن يعيد بناء معجم اللون لكي يعثر على المكان الصحيح لمثل كلمة اللون هذه، ولنقل اللون الزيتوني (وهو ليس بنياً وليس أخضر) (إيفلين ٦١-٦٢).

وفور أن تُحفر المادة المعجمية حفراً تاما، فعلى أي حال هناك موضوع آخر ينبغي مواجهته؛ وهو عدد البطاقات التي نحتاج إليها في المعجم، أي هل الاسم المركب نحتاج له بطاقة لكلمة واحدة أم اثنتين. وفي الفصل السابق - كما تقول إيفلين - ذكرت اختبار الباحثة بركو Berko (م) في المورفولوجيا؛ وفي أثناء هذا الاختبار سألت أيضاً الأطفال أن يعطوها التاريخ الاشتقاقي لمركبي الاسم. وفي إجابة لسؤال مثل: لماذا سميت السبورة a blackboard أجاب الأطفال: "لأنك تكتبين عليها" وليس لأنها عبارة عن لوحة سوداء

... وهذا يفترض أن بعض المركبات على الأقل تكتسب كوحدات معجمية مفردة وليس ككلمتين بالإضافة إلى قواعد الإضافة. ودليل أخطاء الكلام يبين لنا أننا نرتكب الأخطاء في المركبات مثل:

Oh, I see you're not wearing your swimming pool (suit).

وعلى ذلك فإن التركيب يمكن أن يكون عملية حقيقية [يمكن اعتبار هذا الخطأ دليلاً على الوجود النفسي لمركبات الأسماء] (إيفلين ٦٢).

ولمزيد من الأمثلة لنستشر قوائم رذرفورد Rutherford (١٩٦٨) فالنبر في اللغة الأمريكية الإنجليزية يبدو أنه يقع على العضو الأول للمركب حينما يكون وحدة معجمية. لذلك فإن هذا التواجد يستخدم لأن نختبر إذا ما كانت الكلمة معجمية أو مركباً حقاً فالمركبات:

toothbrush - basketball - mailbox

معجمية. ولماذا بقى النبر على الجزء الثاني في الكلمات:

chocolate cake - cherry pie

فإن ذلك محير. وفور أن يصبح المركب حقيقة كلمة واحدة فإن النبر يبدو أنه ينزاح للجزء الأول للمركب.

ولنلخص ونركز على بعض الدعاوى التي عرضت من قبل:

أولاً: هناك دلائل على أن معاجمنا العقليـــة يجب أن تشـــفر المواد المعجميـــة طبقاً لفصائلها النظمية syntactic class (م) أي أقسام الكلام. وبالإضافة إلى الدراسات التي استشهدنا بها ابتداءاً، فهناك دليل إضافي يبين أن المخ ينظم المواد المعجمية تفاضلياً differentially بهذه الطريقة. والاضطراب اللغوي والمرضى بالأفازيا عادة ما يكونون قادرين على استدعاء أسماء عديدة ولكن أفعالاً قليلة. ولقد بينت دراسات استدعاء الكلمات (مثلاً لوريا Luria وتسفيتكوفا Tsvetkova ١٩٦٨) أن استدعاء الكلمات الأفازي يكون أقوى كثيراً للأسماء وما يلحق بها مثل الصفات منه للأفعال (إيفلين ٦٣). وأثناء المراحل الأولى لتعلم اللغة الأولى والثانية، فإن الأسماء تكتسب بأعداد أكبر كثيراً من الأفعال. إن الفصيلة النظمية يجب أيضاً أن تكون معلمة ببعض قيود الاختيار؛ ولذلك فإن weigh كفعل يجب أن يشفر لكي يرينا أنه لا يمكن أن يختار لو كان التركيز في الجملة على أن يكون مبنياً للمجهول. فمن الخطأ القول:

Five pounds was weighed by the sugar

والفعل speak يجب أن يشفر على أساس أن اسماً إنسانياً فقط هو الذي يمكنه أن يسبقه فالقول:

The bicycle spoke

The blackboard spoke

هو غير نحوي مثل:

وذلك حين يستخدم spoke كفعل. فالطبقة النظمية سواء كقسم من أقسام الكلام، وسواء بالقيود الاختيارية، يجب أن يكون واحداً من الأقسام الرئيسية التنظيمية والتي بواسطتها يمكننا أن نختار ونسترجع المواد المعجمية.

ثانياً: ينبغي أن يكون الاختزان أيضاً بواسطة الملامح الدلالية. ويبدو أن هناك أقساماً دلالية منظمة متعددة. فبيكر Baker - في الدراسة التي ذكرناها سابقاً - وجد أن استجابات "أجزاء الجسم" قد منحت للكلمة hand. وهي طبقة تستطيع تناول الطعام بما في ذلك الخضروات والفواكه. وكلمات الألوان كونت مجموعة (إيفلين ٦٣).

وبالإضافة للأقسام الدلالية الرئيسية، هناك أيضاً بعض الدليل أن الزمان والمكان يمكن أن يكونا قسماً واحداً، أي أنهما لا ينفصلان تماماً. فلقد وجد Nooteboom (١٩٦٧) أن زلات اللسان للزمان / والمكان مثل:

The two contemporary er. sorry adjacent buildings - The singular, sorry, the present time - during the apparatus, er, behind the apparatus.

(إيفلين ٦٤).

ثالثاً: هناك أيضاً تقسيم معجمي رئيسي يبدو أن يكون ذا شكل فونولوجي. فمن نتائج التجارب المعجمية التي ذكرت مبكراً، استنتج بيكر أن المعجم مفهرس على أساس أن الكلمات التي تبدأ بنفس الصامت الأول تكون مجموعة فرعية. وأياً كان فإن عدد المقاطع والصامت الأوسط والنهائي لا يكونون مجموعات فرعية رئيسية. وبالرغم من أننا قد نتفق مع استنتاجات بيكر، فإنه من الواضح أيضاً أن النبر والأصوات النهائية يجب أن تكون جزءاً من نسق الاسترجاع، وإلا فإنه لن يصبح من السهل علينا. أن نجد كلمات إيقاعية rhyming words (المستبعدة من تحليلات بيكر).

يتضمن استرجاع الكلمة إذن هذه العوامل الرئيسية الثلاثة: الفونولوجي والدلالي والنظمي. ويعتبر الاسترجاع مناظراً الملامح المعجمية مع نظم الجملة (إيفلين ٦٤).

ب- معجم اللغة الثانية - النماذج

إذا كانت النماذج التنظيمية المعروضة هنا تصف الاختزان والاسترجاع للكلمات في اللغة الأولى بدقة، فهل يمكنها أن تؤدي ذلك لمعاجم أصحاب اللغتين؟ هل صاحب اللغتين يثقب بطاقتين لكل مرجع [أي كلمة]، بينما أن أصحاب اللغـــة الواحدة monolinguals يثقبون واحدة؟ هل يثقب متنويو اللغة بطاقة لكلمة (table) وأخرى لكلمة (tarabeeza) أم أنهم يضيفون ثقباً آخر لبطاقة table والذي يقرر أن الملامح الفونولوجية لكلمة table في العربية المصرية سوف تعطي tarabeeza؟ هناك بعض المعلومات تدعم البديل الثاني.

في دراسات الملاحظة للأطفال الذين يتعلمون لغتين في وقت واحد، غالباً ما نجد أن الطفل المتعلم يعبث بالمترجمات المتكافئة للمواد المعجمية، طالباً ترجمة كلمات جديدة، حتى أنه يعلق على القيود لمادة معجمية في لغة ما مقارنة بنفس الكلمة في اللغة الأخرى. لقد اندهشت إيفا Eva الهنجارية وعمرها ست سنوات تتعلم الفرنسية (كينيارز Kenyeres ١٩٣٨) أن (سبعة) و(أسبوع) ليستا نفس الكلمة في الفرنسية كما هما في الهنجارية ولوي Louie مثنوى اللغة الألمانية والفرنسية (رونجات Ronjat ١٩١٣)، بدأ يعطي أزواج الكلمات: (œil, auge, oui, ja) في العشرين شهراً. ومن ذلك التاريخ فصاعداً، بدأ يستشهد بالمتكافئات باستمرار، وفي سن الستة وثلاثون شهراً، على سبيل المثال، طلب من أمه:

Mama, puree de pommes de terre wie heisst.

وبعد أن تعلم Gefulte Tomaten سأل أباه:

Comment tu dis toi to get (tomates farcies).

... وهذه الأمثـــلة تفتــرض أن الطفــل المتعلم ربما ببســـاطة يخرم بطاقـــة واحدة بتمثلين فونولوجيين. وعلى أي حال فهنـــاك كم ضخم من الأدلة ضد هذه الفكرة بالمثل، وبعضها من دراســات تداعي الكلمات word association (م).

فلو كانت كلمتين في لغتين لذات المادة المعجمية قد اختزنتا معا في معجم مثنوي اللغة، فإن المرء حينئذ سوف يفترض أن كل المعطيات عن المادة سوف تشترك فيها اللغتان. وسوف نتوقع من المتعلم أنه سوف يعطي كلمات متداعية مماثلة للمادة المعجمية في كل لغة ولاختبار ذلك فإن كولرز Kolers (١٩٦٣) كان لديه طلبة جامعيون في الولايات المتحدة من طاهاي Thai وألمانيا وأسبانيا كلغات أولى ولقد أصدروا الكلمات المتداعية تحت أربع حالات:

١- أن الكلمة المثير من لغة الأهل والتداعيات بلغة الأهل.

٢- كلمة إنجليزية وتداعيات إنجليزية.

٣- كلمة من لغة الأهل وتداعيات إنجليزية.

٤- كلمة إنجليزية وتداعيات من لغة الأهل.

Table 2 Sample Word Associations

2 - English–English		4 - English–Native Language	
table	dish	table	silla
boy	girl	boy	niña
king	queen	king	reina
house	window	house	blanco
1 - Native–Native Language		**3 - Native Language–English**	
mesa	silla	mesa	chair
muchacho	hombre	muchacho	trousers
rey	reina	rey	queen
casa	madre	casa	mother

Kolers, 1973.

إيفلين ص٦٥
جدول ٢

وكان مفحوصوه يعطون نفس تداعي الكلمات طالما أن الكلمة المثير كانت اسما متماسكا concrete، وخاصة إذا كانت مما يمكن أن يتداول [كالكوب مثلا]. ولقد أعطوا متداعيات متشابهة أقل حينما كانت الكلمة المثير مجردة ومشحونة بالعاطفة أو معرضة prone للتصورات imagery (م). فهل يعنى هذا أن كل الكلمات المتماسكة تكون في معجم واحد بينما كل شيء آخر موزع في قوائم في معاجم منفصلة أخرى طبقاً للغة. أو أن هناك بطاقة واحدة بها بطاقات tags اللغة الثانية ومرفق بها قواعد معينة للتداعيات؟

لقد تضاربت دراسات تداعي الكلمات بعض الشيء مع تجارب الاستدعاء (إيفلين ٦٦) .. لقد أعطى دالريمبل-ألفورد وعامرى (١٩٦٩) مثنويو اللغة العربية-الإنجليزية قوائم للكلمات لاستدعائها. وكانت القائمة الأولى مجموعة من الكلمات لأجزاء الجسم وأسماء الحيوانات:

sheep - tiger - camel - dog - hand - eye - neck - nose

والمكافئ العربي: قط - بقرة - حصان - أسد - أذن - فم - رأس

وكانت القائمة الثانية هي المكافئات العربية للكلمات الإنجليزية والمكافئات الإنجليزية للكلمات العربية بالقائمة الأولى. ولقد نظمت كل قائمة بطريقتين:

١- مؤطرة لغويا على أساس أن الكلمات الإنجليزية تقع في إطار واحد متبوعة بالكلمات العربية أو العكس على أساس أن تتبادل أجزاء الجسم / الحيوان مواقعها داخل الإطار.

٢- مؤطرة فصائليا على أساس كل الحيوانات تعطي بالتبادل الكلمات الإنجليزية مع العربية، وبعد ذلك كل أجزاء الجسم تعطي ثانية بتبادل الكلمات الإنجليزية مع العربية. وبعد أن يروا الست عشرة كلمة في

القائمة الأولى، يسمح للمفحوصين بدقيقة واحدة لاستدعاء أكبر قدر ممكن من الكلمات. ولقد اتبع هذا الإجراء في أربعة محاولات.

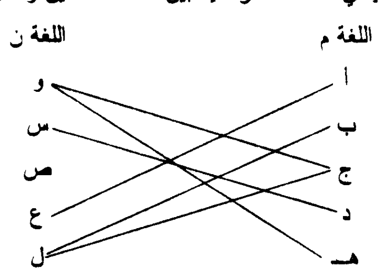
إن مكتشفات معظم اختبارات الاستدعاء تبين أن مثنويي اللغة يستخدمون الفصائل categories (م) أكثر من اللغة لاسترجاع الكلمات. وتفترض أنه بدلاً من الذهاب إلى الصندوق المعنون بـ "الفرنسية" مثلاً لكي نبحث عن البطاقة الصحيحة، فإننا نذهب إلى فهرس البطاقات مثلاً: حيوان (وعلى سبيل التصوير) نبحث هناك عن الكلمات الصحيحة إن مكتشفات دالريمبل-ألفورد - Dalrymple Alford وعامري Amiry تتسق مع ما يلي، وهو أن الاستدعاء باستخدام الفصائل أكثر طبيعية من الاستدعاء باللغة بالنسبة لمثنويي اللغة. وعلى أي حال فلقد بينت تحليلات دالريمبل-ألفورد وعامري أن تجمع اللغة والفصيلة - بخلاف إما الفصيلة وحدها أو اللغة وحدها - تسهل الاسترجاع، ولكي يصبحوا على يقين من اجتماع اللغة مع الفصيلة أنشأوا قائمة ثلاثية اللغة trilingual:

socks - hat - mouth - neck - cow - camel - ceinture - souliers - oreille - next - chien - mouton

والكلمات العربية: قفاز - قميص - عين - رأس - حصان - فأر

والفصائل الثلاث هي: الملابس apparel - الحيوانات - أجزاء الجسم (وكل فصيلة لها كلمتان لكل لغة من اللغات الثلاث) ولقد عُملت ست ترتيبات للثماني عشرة كلمة، بحيث لا تنتمي أي كلمتين متلاصقتين لنفس الفصيلة أو لنفس اللغة. ولقد بينت النتائج مرة أخرى أن مبدأ التنظيم الأساسي في الاستدعاء يكون بالفصيلة وباللغة وليس باللغة فقط أو بالفصيلة الدلالية فقط.

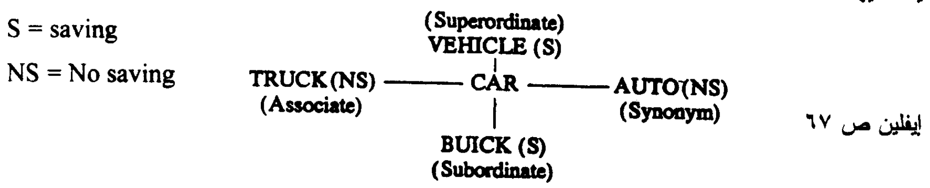
ولكي نفسر النتائج نفترض أن شبكة التداعي بين الكلمات في نفس الفصيلة داخل اللغة، أقوى من الشبكة بين الكلمات في نفس الفصيلة ولكن اللغتين مختلفتان أو داخل فصيلتين مختلفتين ولكن داخل نفس اللغة. فإذا طلب من طالب أن يستجيب مع مكافئ للترجمة، فإنه أو فإنها يستطيع أن يفعل ذلك بسرعة، على أي حال إذا كان الاستدعاء مبنياً أساساً على تداعي الكلمات، فإنه يتبع ذلك أنه سوف يكون هناك ميل لإنتاج تتابعات من الكلمات من نفس اللغة والفصيلة أكثر من إنتاج الكلمات متتابعة من نفس اللغة ولكن فصائل مختلفة، أو من نفس الفصيلة ولكن لغة مختلفة. لذلك يجب أن نفترض أننا نتجه إلى صندوق الفصيلة في مجموعة معطياتنا ونجد أنه مقسم فرعياً - مثلاً - إلى مجموعة من الكلمات الإنجليزية ومجموعة من الكلمات الأسبانية مع نوع ما من نسق ذي مراجع عرضية [أي علاقات عرضية بين كلمات اللغتين ومثال ذلك]



شكل يبين العلاقات العرضية بين مجموعتين من الكلمات في لغتين مختلفتين
وإن كانت فصيلتهما واحدة في اللغتين

ومن سوء الحظ ليس الأمر بهذه البساطة طالما أن دراسات الاستدعاء تتضارب مع دراسات تداعي الكلمات. فكولرز Kolers يعتقد أن الكلمتين مثل حصان و cheval يمثلان حقاً نفس المعنى العميق. ولكن

داريليمبل-ألفورد وعامري يدعيان أنهما مترادفان synonyms بمتثلات عميقة غير متطابقة [الحقيقة أنهما ليسا مترادفين ترادفاً كاملاً. حقاً دلالتها المركزية core meaning (م) واحدة ولكن الدلالة الهامشية مختلفة والدليل على ذلك أن التداعي مع إحداهما لن يكون هو مع الأخرى] ولقد اتجه ماك لويد McLeod (١٩٧٦) إلى أدبيات التوفير أو الاقتصاد savings كطريق لاختبار هذا التضارب. والتوفير يعمل كما يلي: يطلب من المفحوصين أن يحفظوا أزواجا من الكلمات والأعداد مثل ٥٦ سيارة. ويقدم لهم حوالي من ١٦ إلى ٢٠ زوجاً. وبعد ذلك حين يسألون أن يستعيدوا هذه الأزواج، فإن المفحوصين سوف ينسون بعضاً منها. وتحل كلمات جديدة محل المنسية. فلو كانت الكلمة الجديدة ذات علاقة بالمنسية، فإن بعض التوفير في التعلم قد حدث. وبكلمات أخرى فإنه يتبقى بعض التذكر من الكلمة الأولى، بالرغم من أنه ليس كافيا لأن يجعل المفحوص يستدعيها.



(إيفلين ٦٦-٦٧). ولقد وجهت إيفلين النقد لهذه التجربة حيث أن الاقتصاد لم يعد اختباره checked في كل المواضع: اسم الجنس superordinate والفرع subordinate والمصاحب associate، اختبرت علاقة الترادف فقط (إيفلين ٦٨) [وحتى هذه العلاقة قيمت بالرمزين (NS) أي no savings والحقيقة أن التوفير في هذه الحالة يصل إلى ١٠٠% وليس إلى الصفر].

وبصفة عامة فإن الباحثين يعتقدون أن المتداعيات المرئية تساعد في تعلم مفردات اللغة الثانية، غير أن المكتشفات تتضارب في ذلك. فقد أتكنسن Atkinson (١٩٧٥) استخدم المدخل المرئي لكي يعلم المفردات. وعلى سبيل المثال فلكي تتعلم كلمة (ei) مقابل (بيضة) فكان يطلب من الطالب أن يتصور visualize (eye) عيناً داخل البيضة. والأنواع الأخرى من المتداعيات قد يصطنع بواسطة المتعلمين. ومن الظاهر أن المتعلمين المبتدئين يستخدمون أكثر أشباه الأصوات من المتداعيات لمواد المعجم، أما المتعلمون المتوسطون فيستخدمون أكثر المتداعيات المؤطرة، أما المتعلمون المتقدمون فمن الظاهر أنهم يستخدمون أنواعاً متعددة من المتداعيات مع استعمال مكشف للسياق (انظر هننج Henning ١٩٧٣) وكوهن Cohen وأفك Aphek (١٩٨٠) (إيفلين ٧٠).

في هذه الدراسات لم يتفق الباحثون على إلى أي مدى يمكن أن نجعل الطلبة يصطنعون هذه المتداعيات كطريقة لتعلم معجم جديد، بينما اتفق معظمهم على أن تعليم بعض المتداعيات يتسبب في احتفاظ أفضل ... ومن المحتمل جداً أن تكون أنواع التدريب على المتداعيات: متداعيات مرئية ومتداعيات مسموعة ومتداعيات هجاء الكلمة. وكل ذلك قد يكون له درجات مختلفة من التأثير على مختلف الطلبة (إيفلين ٧٠).

وهناك سؤال: هل كل مشترك لفظي polyseme مثقب على بطاقة منفصلة؟ يمكننا أن نعتبر المشترك اللفظي مماثلاً للون من الألوان. فلو فكرت في مدى الألوان التي تقبل أن تعتبرها حمراء، فإن المدى سوف يكون واسعاً حقاً ومع ذلك فلو نظرنا إلى هذه الألوان كقطع chips، فسوف ترتبهم من الأكثر احمراراً إلى الأقل احمراراً بطريقة ما. هناك قطعة من الألوان نجدها في المركز سوف يقع اختيارك عليها على أنها

الأحمر الحقيقي. وبنفس المعنى يمكنك أن تختار المعاني المركزية core meanings للمشترك اللفظي. ولنفترض القائمة التالية من عند كاراماتزا Caramazza وجروبر Grober (١٩٧٦).

Two parallel **lines** never meet.

They were arrested at the state **line**.

Please **line** up the blocks.

Would you read over the actors **lines**.

What **line** of work are you in?.

إن معظم الناس سوف يختارون المثال الأول للمعنى الأكثر مركزية للكلمة line وهكذا (إيفلين ٧٠-٧١).

وتجربة أخرى أجراها كيللرمان Kellerman (١٩٧٨) إذ أعطى للطلبة ١٧ بطاقة تحتوي على جمل بها كلمة breken الهولندية ومعناها بالإنجليزية break وطلب منهم تصنيفها بالهولندية لغتهم الأولى، حيث كتب عليها الجمل الآتية:

1- De golven braken op de rosten.
   (The waves broke on the rock)
2- De lichtralen breken in het water.
   (The light rays refract in the water)
3- Hij brak zijn been.
   (He broke his leg)
4- 't kopje brak.
   (The cup broke)

إلى آخر السبع عشرة جملة. ولقد وجد كللرمان أن الطلبة كانوا قادرين على أن يتفقوا بمعنى ما من المعاني على مركزية breken مع ملاحظة التشابه بين استخدامات الفعلين في اللغتين (إيفلين ٧٢). ولقد أجرى جوردن الدراسة التالية حيث سأل مجموعة (ن = ٢٩) من أبناء اللغة لكي يرتبوا مجاميع مثل المجموعة التالية على أساس الأكثر مركزية إلى أن نصل إلى المعاني العادية التي ليست مركزية noncore.

He laid his cards face down on the table.

They disappeared from the face of the earth.

The stone hit him in the face.

If you want to save face, stay away from the meeting.

After cheating on the test, Chris was ashamed to show his face.

وطلب من مجموعة (ن=٢٥) أخرى من أبناء اللغة أن ترتب نفس المجاميع للجمل طبقا لاعتقادهم في مجازية الجمل. وفي النهاية سئلت مجموعة (ن=٢٢) من المفحوصين عما إذا كانوا يعتقدون أن المشتركات اللفظية polysemes وهو كلمة face في المثال السابق يمكن ترجمتها بنفس الكلمة في كل جملة، ولقد سئل المفحوصون أيضا أن يعطوا أي أسباب يكونون قد كونوها بالنسبة لإمكانية الترجمة للكلمات، وكانت معظم الاستجابات تقريبا من المجموعة الثالثة، تبين أنهم كانوا مدركين أنهم يتجنبون نقل الكلمات في التعبيرات

المجازية idiomatic. ولقد ترابط الترتيب لديهم ترابطا عاليا مع أنظمة الرتب مع المجموعة الثانية، ولكنه كان أقل مع ترتيب المجموعة الأولى (إيفلين ٧٢-٧٣).

ولقد وجد كيللرمان Kellerman ترابطا قويا بين المركزية coreness والقابلية للنقل transferability (م) وعلى أي حال فعند البحث عن سمات المركزية، وجد أن المعاني المجسمة concrete ليست كلها بالضرورة أكثر قابلية للنقل من المعاني المجردة abstract. وعلى ذلك فإن المركزية لا تعني أن المجرد يقابل المجسم ببساطة. إن التصور القوي يمكن أن يكون أيضا سمة للمركزية طالما أنه مترابط مع أحكامها، ومع ذلك فليس هناك ترابط في النوع بين التصور القوي والنقل. ولقد حكم على التوسعات المجازية لمعاني المركز بأنها لا تتشابه مع المعنى المركزي الحرفي [وهو أمر متوقع]. ومع ذلك فقد تكون أكثر قابلية للنقل من المعاني الحرفية [أي التي لا تخضع للمجاز] والتي حكم عليها بأنها أقل تشابها. ولذلك فقد وجد كيللرمان أنه لا توجد علاقة بسيطة بين المسافة الخطية بعيدا عن المركز من جهة والنقل من جهة أخرى. وتفترض الدراسة الأولية لجوردن أن النقل يمكنه أن يرتبط أكثر بالأحكام عن كيف يكون الاستخدام المجازي idiomatic ربما أكثر من الأحكام عن المركزية. وهذه الدراسات عن المركز/غير المركز تعتبر هامة في استبصار سهولة التعلم والقابلية للنقل أيضا (إيفلين ٧٣).

وقد نحتاج للتأكد من أن المفرد قد ثقب نظير أقسام الكلام والسمات الدلالية والتضام collocation، فلكي نفعل ذلك نستخدم ما أسماه كارتُن Carton (١٩٧١) "بالاستنباط" ولقد ظهرت أمثلة لذلك عند يوركي Yorkey (١٩٧٠) [فلو كان مطلوب منا تحديد تعبيرة بالذات مما يلي]:

A tropical fish

An eggbeater

A leather suitcase

فلو أضفنا: but the handle was broken

فإننا نستطيع أن نضيق الإجابة المحتملة إلى اثنين وهما: eggbeater و suitcase ولكننا لو أضفنا التعبيرة so, we had to beat the eggs with a fork.

فإننا نستطيع أن نصل إلى الإجابة الصحيحة وهي: eggbeater. وفي أمثلة مثل:

The night was so .... that not a sound can be heard.

(quiet, beautiful, dark, dangerous)

يمكننا أن نختار البديل الصحيح من السياق.

ولقد اختبر العمل على الاستقبال - جزئيا على الأقل - بواسطة جونسون (١٩٧٧) ولقد بينت أعمالها أن أفراد الطلبة لديهم تفضيل شخصي قوي للدراسة في ظل الوعي لاكتساب المعجم [أي ليس بطريقة التداعي] والبعض يجب أن يستخدم المعجم، والبعض يحفظ قوائم بالمواد، والبعض يحب أن يتعلم كلمات جديدة من مقال مكتوب، وغيرهم يحبون أن يتعلموا ذلك من المحادثة. وبعض الطلبة يحبون أن يخمنوا المعاني، بينما الآخرون لديهم احتمال ضعيف لعدم التأكد الذي يثيره التخمين (إيفلين ٧٤).

الكلمات المعجمية / المواد / الفئة المفتوحة lexical words / items / opened class

وهي الفئة من الكلمات التي تشتمل على الأسماء والصفات والأفعال والأدفربات، وهي فئة مفتوحة لأنه يمكن إضافة كلمات جديدة إليها، عكس الكلمات النحوية grammatical words (م) التي تشتمل على

كلمات مثل الأدوات articles والضمائر والأفعال المساعدة auxiliaries (م) وهي فئة مغلقة بمعنى أن كل لغة لها مجموعة محددة. والفرق بين الفئتين يشبه تقريباً الفرق بين كلمات المضمون content words (م) وكلمات الوظيفة function words (م) (جودث ١٩٣-١٩٤).

انظر كلمات المضمون content words

المَعْجَمة / يُمعجِم lexicalization / lexicalize

وهو أن تعبر عن فكرة ما بالكلمات (سلوبن ١٩٨) أي توجِد الكلمة المعجمية للتجسدات الدلالية فتوجد مقابلاً معجمياً لكل معنى من المعاني التي تعرض لك (انظر سلوبن ٨٩). وهو التعبير عن فصيلة نحوية أو دلالية باستخدام مادة معجمية. مثلاً في الإنجليزية: make + dead

هاتان الكلمتان تمعجمان معاني كلمة kill (هارتمان وستورك).

المدى المعجمي lexicalization span

هو عدد عناصر البناء التي يمكن التعبير عنها ككلمات تحت ضغط الوقت لإنشاء نطق مفرد (سلوبن ٨٩) [المدى المعجمي للطفل صغير نسبياً، أما للراشد فأكثر كثيراً من ذلك الذي للطفل].

انظر سعة المعالجة processing capacity

المعجم lexicon

هو مجموع المفردات أو المواد المعجمية في لغة ما من اللغات، أو تنوع اللغة، مثلاً الكلمات موضوعة في قائمة في معجم عام (هارتمان وستورك). وإن ما عرفناه عن المخ brain structure (م) يبين كيف يُتناول المدخل [اللغوي] مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون عن اللغة، من أن النظم syntax (م) والمورفولوجيا morphology (م) تُتناول بطريقة مختلفة تماماً عن المعجم. والكلمات ذوات المضمون content words (م) تُتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت consonants (م) تُتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels ... وهكذا (إيفلين ٢١٣). ولقد سبق أن وجد لفنسون Levenson وليبرمان Liberman أنه من الأسهل عليهما كثيراً أن يستخدما الكلمة وحدة أساسية لنموذجهم للفهم اللغوي comprehension model (م) ومع ذلك فكل وقت نقول فيه كلمة، فإنها ليست نسخة فونولوجية من قول سابق للكلمة. والمتحدثون المختلفون يقولون الكلمات مع نطق مختلف قليلاً، ومع ذلك فنحن نعرف أن الكلمات هي ذاتها. ولقد درب القرد هليون على خدمة أحد المرضى وكانت كلمة ملعقة تنطق بطرق مختلفة ولكنه في كل مرة كان يتعرف عليها. والكومبيوتر أيضاً يستطيع أن يتعرف على الكلمة بأصوات مختلفة. والسؤال هو كيف يمكن للقرد والكومبيوتر أن يتعرف على عشرات من الكلمات المنفصلة، أما الإنسان فيتعرف علـــى آلاف الكلمات التي تظهر في تيـــار الكلام؟ وكيف يتم الاختزان storage والاسترجاع retrieval؟ (انظر إيفلين ٥٨).

انظر الاختزان والاسترجاع المعجميين lexical storage and retrieval

حيز الحياة life space

هو أحد مفاهيم نظرية المجال للون وهو من علماء الجشطالت Lewen's field theory (م) ذلك أن السلوك لا يحدث إلا في حيز. وحيز الحياة للفرد أكثر اتساعاً من بيئته، فهو يتضمن ذاته (باحتياجاته الأساسية واحتياجاته الخاصة الآنيـــة ونوايـــاه)، وكذا بيئتـــه المســـلوكية (بيئته الفيزيقية والاجتماعية والمفهوميـــة conceptual). وحالة أي جزء من مجاله (ذاته مثلاً) يتوقف على الحالة والعلاقات المتشابكة لأي جزء آخر

للمجال في هذه اللحظة بالذات. وحيز الحياة هذا يلاحظ موضوعيا بواسطة الملاحِظ، وليس من خلال تقارير استبطانية introspective (م)، وعلى ذلك فإن الاقتراب من هذه النقطة يبين لنا أن وجهة النظر هنا هي وجهة سلوكية (ويلجا ١٨١).

انظر نظرية المجال للون Lewen's field theory

التركيب الطولي للجملة linear structure of sentence

إن الترتيب الذي تتخذه الوحدات النهائية ultimate constituents (م) ويربط بينها هو التركيب الطولي للجملة (ليونز ١١٤) [ومثال ذلك:

The boy hits the ball.

فالوحدات The , boy , hits , the , ball هي المكونات النهائية للجملة، ولقد جاءت على ترتيب معين هو التركيب الطولي لها].

الاكتساب اللغوي linguistic acquisition

هناك نظريتان رئيسيتان تفسران اكتساب اللغة، الأولى هي نظرية الفطرة nativism (م) والثانية هي نظرية الخبرة empiricism (م) فيرجع إلى هذين المصطلحين.

السلوك اللغوي / السلوك اللفظي linguistic behavior / verbal behavior

[للسلوك اللفظي مستويات عديدة نشير إلى بعضها؛ المستوى الأول هو أن أختار حديثاً معينا بأكمله، كأن أهنئ صديقاً، أو أوبخه، أو أخبره بتغير مواعيد القطار. والمستوى الثاني هو اختيار صيغة نظمية معينة وألفاظ بذاتها، فأقول للصديق مهنئا: ألف مبروك، أو مبروك عليك، أو أقول له موبخا: لقد أوقعتني في حرج شديد ... الخ، ومستوى ثالث هو الخضوع للقيود النظمية، فأقول: لقد تغيرت مواعيدُ القطاراتِ فأرفع كلمة (مواعيد) وأجر كلمة (قطارات) مع الخضوع للقيود الدلالية وأقول (تغيرت) ولا أقول (تحولت) ... وهكذا].

والسلوك اللفظي في نظر سكنر Skinner هي سلوك انبعاثي emitted والذي يتدعم بالمستمع، ثم ينمو طبقاً لنفس مبادئ السلوك الإجرائي الأخر (ويلجا ١٧٧). وبالنسبة للنماذج النفسلغوية التي أدخلت في الاعتبار أن احتمالات أنْ تتبع كلمة كلمة أخرى [وهو جزء من السلوك اللغوي] ترى جودث جرين أنه حتى بافتراض أن الاحتمالات يمكن حسابها فلن تكون هي بنفسها سبب السلوك اللغوي، بل بالأحرى هي نتيجة لكل أنواع القوانين النظمية والدلالية والفونولجية والسياقية، ومهمة عالم النفس أن يوضح المتغيرات المتفاعلة التي تقضي أن يكون ذكر كلمة من الكلمات أرجح من ذكر أخرى في سياق معين. والأساس المنطقي وراء التفكير النفسلغوي أن العامل الرئيسي الذي يحكم احتمالات السلوك اللغوي هو معرفة المتكلم (وهي ليست بالضرورة معرفة واعية) للغته، وبدون أن نأخذ في الحسبان القيود النحوية والقوانين النظمية فيما يتعلق بربط المعنى بالشكل، لا يمكن حدوث تقدم في التنبؤ بالسلوك اللفظي لمستخدم اللغة (جودث ٢٢١).

[وهذه القضية من القضايا التى اختلف فيها تشومسكي مع السلوكيين خاصة، وفحوى هذا الخلاف أن تشومسكي يرى أننا لا نستطيع أن نتنبأ بالسلوك اللغوي على عكس ما يراه السلوكيون من أننا نستطيع أن نتنبأ به إذا ما عرفنا المثير الذي يعتبر هذا السلوك استجابة له]. فلقد أوضح تشومسكي (١٩٦٦ب صفحة ٥٥ وفي لستر ١٩٧٠) أن السلوك اللغوي متحرر من المثير ومبتكر، وذلك أن تكرار عبارات ثابتة أمر نادر. والظروف التي يستطيع المرء أن يضع فيها في اعتباره على نحو جاد وكيف يحدد سياق الموقف ما يقال ما هي إلا ظروف استثنائية، ولا أهمية لها إلى حد بعيد حتى بلغة الاحتمالات، وهذا الوضع يقف بشكل واضح في

الاتجاه المعاكس تماماً لما يدعيه سكنر [وهو من السلوكيين] من أن السلوك اللفظي يكون كله تحت سيطرة المثير. ولقد دافع ماكورقودال Mac Cqorduodale (١٩٧٠) عن سكنر قائلا: "وكأن الصوت (أه) وهو صوت يعبر به عن الألم المفاجئ، لا يكون مردوداً إلى وخز الدبوس، فيكون من المعقول تماماً أن نسأل تحت أي حالات من الاستثارة سوف يستخدم المتكلم معرفته عن القوانين اللغوية لينتج جملة معينة؟ وبطريقة أخرى، فإنه عندما يقول تشومسكي إن السلوك اللغوي غير محدد حتى بالمعنى الاحتمالي فهل يعني أنه ليس صحيحاً أبداً أن نقول إن بعض الأقوال أرجح من غيرها في سياق معين؟" (جودث ٢٢٨)، وإحدى المحاولات الحديثة لتقدير هذا الأمر [أي تقدير السلوك اللغوي] وصفها أوزجود (١٩٧١)، وكانت طريقته أن يجرب ويتنبأ بكل من المحتوى والشكل في الجملة التي سيختارها الناس لوصف مواقف بسيطة مثل (رجل يمسك بالة زرقاء، أو بالة سوداء تتدحرج وتصطدم ببالة زرقاء، البالة تصطدم أو تخطئ النفق وهلم جرا) موجهة إلى مستمع متخيل، وكانت الفكرة أنه بمعالجة سلسلة من الأحداث يستطيع المرء أن يؤثر في احتمال أن يشير المفحوصون إلى جوانب معينة من المواقف وأن يعبروا عن العلاقات بينها بطريقة معينة، وكانت الأمثلة استخداماً متكرراً للصفات لتحديد مفعول في ظهوره الأول أو لتمييزه عن مفعولات مماثلة ... الخ. ويستمر - كما تقول جودث - في الزعم بأن النحو التوليدي غير قادر على تفسير مقدرة المتكلمين على استخدام اللغة بهذه الطريقة لأن الشروط السياقية التي يستجيبون لها إدراكية ومعرفية وليست لغوية. وكما أوضح أوزجود يقوم اختيار المفحوص للقول على إدراك الافتراضات المسبقة المشتركة بين المتكلم والمستمع التي تتعلق بالسياق الفعلي. وذلك على سبيل المثال كأن تكون البالة الزرقاء موجودة من قبل (جودث ٢٢٩-٢٣٠) [إن ادعاء تشومسكي بأننا لا يمكن أن نتنبأ بالسلوك اللغوي يعتمد على أن قولاً ما لا يمكن أن يتكرر أبداً، فقد يتماثل القولان في كل شيء فيما عدا كلمة أو أداة. وقد يتشابهان في كل شيء فيما عدا التنغيم. وهذا يكفي في نظر تشومسكي دليلاً على الاختلاف والتفرد. وهذا سوف يؤدي إلى إسقاط التجريد من حسابنا وهو العملية التي تجمع المتشابهات تحت فئة واحدة مع إهمال الاختلافات، فلو أنكرنا التجريد فسوف نخسر، الألفاظ الكلية مثل: حيوان - إنسان - نبات، وينبغي علينا أن نسمي كل فرد جزئي باسمه، بل إننا سوف ننكر وجود الأشخاص إذ أنهم يتغيرون قليلاً أو كثيراً بعد قليل من الزمن].

وبالنسبة للسلوك اللغوي والمجتمع، هناك حقيقتان هامتان ينبه عليهما الدكتور حلمي خليل هما:

الأولى: إن كل مجتمع يحرص على تنشئة أبنائه وفق نظام لغوي معين.

الثانية: الطريقة التي يكتسب بها الفرد هذا النظام اللغوي.

وهذان الأمران، أعني النظام اللغوي وطريقة اكتسابه يحددان بدورهما السلوك اللغوي للفرد في مجتمعه، ومن ثم السلوك الاجتماعي في ذاته، فاللغة هنا هي الوسيلة التي تصبغ الفرد بالصبغة الاجتماعية، وكلما ازداد الفرد توغلاً في عضويته في المجتمع يزداد دور اللغة أهميـة، لا في حياتـه الاجتماعيـة فحسـب، بل في سـلوكه وإحسـاسـه وتفكيـره (حلمي خليل ب ١٩٨٤ - المقدمة).

التواصل اللغوي في الطفولة — **linguistic communication in childhood**

انظر الفقرة الثانية من النمو العرفاني في اللغة — cognitive development in childhood

الكفاءة اللغوية — **linguistic competence**

انظر الكفاءة والأداء — competence and performance

التعقيد اللغوي **linguistic complexity**

انظر تعقيد اللغة complexity of language

تحديدية اللغة ونسبيتها **linguistic determinism and relativity**

انظر نسبية اللغة linguistic relativity and determinism

النمو اللغوي **linguistic development**

انظر نمو اللغة عند الطفل language development in the child

وانظر العمليات التنموية developmental processes

الوظيفة اللغوية **linguistic function**

هناك نوعان من الوظائف اللغوية، أولا الوظائف التركيبية أو البنائية، وهو أن الفونيم أو المقطع يتركب مع مثيله فيعطينا بناءًا أكبر قد يكون المورفيم أو الكلمة، وإذا تركب المورفيم مع المورفيم فإنهما يعطيانا كلمة أكبر، أما إذا تركبت الكلمة مع أختها أعطتنا الجملة، فإذا تركبت الجملة مع الجملة أعطتنا الحديث discourse (م). أما النوع الثاني من الوظائف اللغوية فهو الوظائف الدلالية وقد تكون:

١- تمثيلية representational وهي تلك التي تستخدم لتصوير أو نقل موقف ما.

٢- تواصلية communicative لتوصيل معلومة إلى مستمع.

٣- ندائية appellative لتجعل المستمع يستجيب لشيء ما.

٤- تعبيرية expressive للتعبير عن المشاعر بالألفاظ.

٥- عرفانية cognitive للتعليل والتدليل العقلي (هارتمان وستورك تحت مصطلح وظيفة function).

وترى إيفلين أنه كما أن المعجم يضع قيوداً على النظم syntax (م) والعكس صحيح، فإن الحديث يضع بدوره قيوداً على الاختيار النظمي، ولذلك فهناك مبحث حول: هل اختار متعلم اللغة الجملة اختياراً مناسباً أم لا؟ ولكي نفعل ذلك فنحن نحتاج أن نعرف الوظائف اللغوية للصيغ النظمية (إيفلين ١٠٨-١٠٩). وطبقاً لما يراه لونج إيكر Longacre فإن تغيير ترتيب الكلمات يساعد كثيراً في أداء الوظائف اللغوية. انظر إلى هاتين الجملتين:

Some graduate students were lined up at the placement office.

Lined up at the placement office were some graduate students.

حيث يلاحظ أن ما يسمى بالتحولات الجذرية قد غير ترتيب الكلمات (إيفلين ١١٣). كما أن تغيير ترتيب الكلمات قد يكون دليلاً على بعض التفضيلات، أي أننا نفضل أشياء على غيرها (إيفلين ١١٤).

الوظائف اللغوية وأبنية المخ **linguistic functions and brain structure**

انظر أبنية المخ والوظائف اللغوية brain structure and linguistic functions

الحدس اللغوي / السليقة اللغوية **linguistic intuition**

الحدس اللغوي هو عبارة عن المعرفة الكامنة لدى اللغوي في لغة ما، وعلى ذلك تعتبر المعرفة عند خروجها إلى حيز التطبيق أداءًا performance (م) خاصاً للغوي. وهذا الحدس – أو السليقة – هو المصدر الرئيسي للغوي في بناء نظريته أو إنشاء نموذجه النحوي. والحدس اللغوي له أنواع عديدة:

١- هناك حدس عن مدى نحوية النطق يستخدمه اللغوي في قبول أو رفض الجمل.

٢- حدس عن الشذوذ اللغوي anomaly في الحكم على جملة ما بشذوذها ورفضها لأنها غير ذات معنى.

٣- الغموض ambiguity: وذلك بإدراك المعاني المختلفة التي يمكن أن تتبادل على نطق واحد بالذات.

٤- المعنى: ويتمثل ذلك في قدرة اللغوي على فهم الجملة.

٥- الملاءمة appropriateness، وذلك بالحكم على التضمينات الاجتماعية والاستجابات الممكنة لبعض الجمل التي لا يمكن فهمها إلا من خلال فهم المجتمع نفسه.

ويحاول اللغويـــون معالجة هذه الحدوس وذلك ببنـــاء نماذج صوريـــة [أي نظريـــات لغويـــة] (سلوبن ١٣).

النموذج اللغوي / النظرية اللغوية / النموذج النحوي **linguistic model / linguistic theory / grammatical model**

[اســتُخدمت فكرة النموذج في علوم شــتى منذ وقت بعيد بحيث لا يمكن معرفة متى وجدت هذه الفكرة]. والنموذج عبارة عن فكرة مجسمة concrete أو صيغة مجردة تستخدم في وصف أو شرح العلاقات [بين عناصر النموذج بطبيعة الحال]، وكأمثلة لنماذج لغوية مثل التقسيم الثلاثي للغة إلى أصوات كلامية وصيغ نحوية ووحدات معجمية، كذلك الفكرة التي تقرر أن التواصل communication يتكون من المصدر source والقناة channel والمستقبل receiver. وكذلك وجهة النظر باتصال اللغات عرقياً لكي تكون عائلة على هيئة شجرة توضح الانبثاق [أو التوالد للغات جديدة] عن طريق الأفرع، وكذلك المفهوم بأن التعدد اللغوي ما هو إلا مستويات للهجات والأساليب. وكذلك الصيغة الرياضية [في علم الفيزياء]

$F \times R = C$

F = frequency, R = rank, C = constant

كل هذه التجريدات أمثلة للنموذج (انظر هارتمان وستورك تحت مصطلح نموذج model) [والنموذج اللغوي هو نفسه النظرية اللغوية. ونظراً لأن النموذج النفسلغوي وحتى النموذج اللغوي البحت سوف ينظر إليهما في علم اللغة النفسي من منظور نفسي، لذا ينبغي علينا أن نُعرِّف علم النفس، فإذا أخذنا بتعريف هيلجارد لعلم النفس بأنه العلم الذي يدرس سلوك الكائن الحي وخبرته (فائق ١٤) فينبغي الإشارة إلى أن علم النفس ينقسم في حد ذاته إلى نموذجين رئيسيين بالنسبة لسلوك الكائن الحي؛ النموذج الأول يأتي السلوك فيه نتيجة للمثير فقط مع استبعاد ما يدور داخل الكائن الحي من تفاعلات، أي استبعاد النشاط العقلي من تفكير ومعرفة وإدراك، وكذا استبعاد الشعور أو الوعي. أما النموذج الثاني فيأتي السلوك فيه نتيجة للمثير مع إضافة النشاط العقلي والشعور وكل ما سبق اســتبعاده. ولكل نموذج مدارســه. فالنموذج الأول يستوعب مدرستي السلوكيين behaviorists (م) والترابطيين المحدثين associationists (م). أما النموذج الثاني فيستوعب بقية المدارس من البنائيين والوظيفيين والجشطالتيين والفرضيين أو القصديين. وطبيعي – ونحن في حقل علم اللغة النفسي – أن ندرس النموذج اللغوي من وجهة نظر لغوية ونفسية. لذا لابد أن يقع كل نموذج لغوي أو نظرية لغوية داخل نموذج نفسي، فكما قال سلوبن بحق، فإن كل نظرية لغوية أو نموذج لغوي فيه من التضمينات التي تشير إلى النظرية النفسية التي يمكن لهذه النظرية أو هذا النموذج أن يتعضون incorporate معها (سلوبن ١٣)]. ويستخدم اللغوي حدسه intuition (م) اللغوي في بناء نظريته اللغوية أو نموذجه اللغوي بناءًا شكلياً. وهدف هذه النماذج أو النظريات هو تنسيق المعرفة اللغوية في وضع يجعلها تتواكب مع الحدوس اللغوية. [إن محك

قبول النموذج أو النظرية هو أن يكونا قادرين على إنتاج نطوق مقبولة من كافة الوجوه، أي نحويا واجتماعيا وغير ذلك] (سلوبن١٣).

أ- النماذج اللغوية الاستاتيكية والنماذج النفسلغوية:

يقسم سلوبن النماذج اللغوية إلى نماذج لغوية بحت ونماذج نفسلغوية. فالنموذج اللغوي [أي الذي لا يشتمل على عمليات عقلية وشعورية] هو نموذج استاتيكي static model وهو وصف لأبنية الجمل وما ينطوي تحتها من معان. فاللغوي يمدنا بصورة إجمالية للنسق اللغوي، ولكنه لا يشرح لنا كيف يستعمل مستخدم اللغة هذه الصورة، وذلك مثل الجغرافي الذي يعطينا خريطة تفصيلية بالطرق لمنطقة ما، ولكنه لا يعطينا التوجيهات لاستخدام هذه الخريطة [لأنه لا يصف العمليات العقلية أو الشعورية وذلك مثل النحو الوصفي الشكلي الذي يكتفي بوصف الأشكال النحوية]. ولكننا كنفسانيين نريد أن ندرس كيف يستخدم الناس الخرائط لكي يخططوا للرحلات والقيام بها. إن النموذج اللغوي [الذي يقتصر على الوصف فقط] هو خريطة للغة، أما النموذج النفسلغوي فهو وصف لكيفية استخدام الخرائط كما سبق أن المحنا، ومثل ذلك النموذج النفسلغوي يجب أن يلتفت إلى الزمن، والتوجيه والهدف (سلوبن ٥) [ويمكن أن نتخذ من النحو التحويلي التوليدي مثالا للنموذج النفسلغوي transformational generative grammar (م)].

ب- نماذج البنية العميقة والبنية السطحية:

يمكن أن تقوم نماذج استخدام اللغة إما على البنية العميقة والبنية السطحية معا: surface structure and deep structure (م) وإما على البنية السطحية وحدها. ويمكن تقسيم نماذج البنية العميقة تقسيماً فرعياً تبعاً لما إذا كانت العمليات التي تتعلق برسم بنية عميقة تحت بنية سطحية عمليات تحويلية أم تأخذ أشكالا أخرى.

١- نماذج البنية العميقة التحويلية:

يفترض النحو التحويلي التوليدي لتشومسكي transformational generative grammar أن الكلام يحتوي على بنية سطحية ظاهرة لنا، وأخرى عميقة، وأن المستمع ينتقل من الواحدة منهما إلى الأخرى عن طريق عمليات تحويلية. وتذهب هذه النماذج إلى أن قوانين النحو التحويلي عمليات يجريها بالفعل مستخدمو اللغة. ولمعرفة أهم هذه النماذج انظر:

البنية السطحية والبنية العميقة surface structure and deep structure

٢- نماذج البنية العميقة غير التحويلية:

طرح نموذج قائم على افتراض أن فهم الكلام يمكن ألا يكون معتمداً على استخدام القوانين التحويلية وحدها (فودر Fodor وجارت Garett ١٩٦٧). فبينما كان الاتفاق على أن عملية فهم الجملة تعني بالكشف عن علاقات البنية العميقة، حاولا إثبات أن هذا بالضرورة عملية إدراكية perceptual process. وبناءًا عليه فإن العامل المهم ليس عدد الخطوات التحويلية التي يحددها النحو لتوليد الجملة، ولكن بالأحرى مدى ما يقدمه تنظيم العناصر في البنية السطحية من مفاتيح للعلاقات بين العناصر في البنية العميقة (جودث ١٧٧). وخلص فودر وجارت من هذا إلى أن المفحوصين بدلا من أن يحاولوا فك التحويلات النحوية، يستخدمون معرفتهم عن الأبنية العميقة المرجحة التي تشعر بها ملامح البنية السطحية (جودث ١٧٨). ويتضمن هذا النمط من التحليل جانبين: الأول تلك المعرفة بعلاقات البنية العميقة التي يمكن أن تدخل إليها كلمة يعتقد أنها مختزنة في المعجم lexicon تتفاعل مع مشعرات البنية السطحية في إدراك الجمل، وهو ما يعد شاهداً إضافياً ضد الفرضية

التحويلية الصارمة التي تذهب إلى أن مجموعات العمليات المتضمنة في كل مستوى من التحليل تستقل الواحدة منها عن الأخرى. والجانب الثاني – وربما الأكثر حسماً – أن الناس يشرعون في معالجة الأصوات بمجرد سماعهم إياها (جودث ١٨٠).

٣- نماذج البنية السطحية: surface structure model

وهذه النماذج (انظر ينجف ١٩٦٠، ١٩٦٢، ١٩٦٤ وجونسون ١٩٦٥، ١٩٦٦، ١٩٦٦أ، ب، ١٩٦٩) تزعم أن إنتاجَ الجملة وفهمَها واستدعاءَها يمكن أن تفسر من خلال تحليل بنية العبارة للترتيب السطحي النهائي (من اليسار إلى اليمين) للكلمات في الجملة وحده. وأكدت التجارب (مارتن وروبرت ١٩٦٦، ١٩٦٧، وروبرت وكولن ١٩٦٨، ورايت ١٩٦٩، وبيرفتي ١٩٦٩) على الصعوبات التي تتعلق بمعالجة العوامل الدلالية في إطار البنية السطحية. وأظهرت أعمال أخرى (فودر وبيفر ١٩٦٥، وبيفر ١٩٧١، وليفلت ١٩٧٠) أن البنية العميقة يجب أن تؤخذ في الحسبان عند تفسير معالجة الجملة عند المفحوصين (جودث ٢٢٣-٢٢٤).

ومن نماذج البنية السـطحية ذلك النموذج الذي قدمه تشومسكي والمسـمى نحو القواعد المحدودة finite state grammar (م) وفيه يحدد كل عنصر على اليسار العنصر الذي على اليمين تحديداً آلياً (انظر المصطلح). [ويلحظ أنه في كافة النماذج السابقة لينجف وجونسون وتشومسكي لا وجود لعمل العقل أو الشعور ومن ثم فهي نماذج لغوية بحتة وليست سيكلوجية].

ج- النماذج المنطقية أو نماذج معالجة المعلومات:

logical models / information processing models

وهي نماذج غير لغوية وضعت لدراسة كيف يصل الإنسان إلي الحكم أو التقييم لما أمامه من ناحيتي الصدق أو الكذب غير أن لها استخداماً لغوياً، إذ عن طريق استخدامها في التجارب يمكن تقدير زمن التحويلات من الإثبات أو النفي أو الاستفهام، أي من الجمل المعقدة إلي الجمل النواة kernel sentences (م) وبالعكس. وهي التحويلات التي افترض تشومسكي أن العقل يقوم بها. ومن هذه النماذج نموذجي تراباسو Trabasso وكلارك Clark (١٩٧٠) (انظر جودث ١٥١ وما بعدها).

د- النماذج النفسلغوية العامة والنماذج المحدودة:

[وشبيه بها تلك النماذج التي بينت العلاقة بين اللغة والفكر والعنصر الاجتماعي دون أن تدخل في تحليلات أو تفصيلات لغوية أو نفسية] ومنها النماذج التي وضعها لويس Lewis وشري Cherry (١٩٧٧) وهي:

نموذج الاختزاليين reductionist model (م)

نموذج التفاعل المتبادل interactionist model (م)

نموذج الاندماج unified model (م)

[وكما أن هناك نماذج نفسلغوية عامة، هناك أيضاً نماذج نفسلغوية محدودة، فمعالجة الكلام مثلا processing (م) بغية فهمه – التي سبق الإشارة إليها – اقتضى وجود بعض النظريات والسير في خطوات معينة ... الخ وكل ذلك لم يتطرق إلي كل المستويات اللغوية، وإنما اكتفى ببعض المستويات دون غيرها مما يجعل هذا النموذج محدوداً].

هذا ولقد حدد بعض العلماء الخصائص التي ينبغي أن تتحلى بها النماذج النفسلغوية فيقول سلوبن "إن الحقيقة المركزية التي ينبغي على أي نظرية لغوية ذات قيمة أن تهتم بها، هو أن الشخص الناضج يستطيع أن ينتج جملة جديدة بلغته مناسبة للموقف، والمستمعون الآخرون يستطيعون أن يفهموها فوراً بالرغم من أنها

جديدة بنفس القدر" (سلوبن ٥). ولقد رفض تشومسكي أن تكون النظرية اللغوية مسئولة عن وضع مجموعة من الإجراءات الكشفية discovery procedures التي تطبق على أي لغة من اللغات بغية وصفها وتحليلها لغوياً بل إنه رفض هذه الإجراءات ذاتها ووصفها بأنها مسلمة ضارة وقال "إن النظرية اللغوية لا ينبغي أن تحدد وفق إجراءات عملية كما لا ينبغي أن نتوقع منها أن تقدم لنا إجراءات ميكانيكية للكشف عن القواعد النحوية للغات" [أي أنه رفض علم اللغة الوصفي، رغم أنه يعتمد عليه في نظرياته] ولكن على اللغوي أن يستخدم إحدى طرق التحليل اللغوي دون الأخرى بطريقة عملية قد تضمن "نوعاً من الحدس والتخمينات guesses وكذا اللمسات المنهجية القائمة على الخبرة الماضية ... الخ" وإنما العبرة بالنتائج التي يمكن اختبار صدقها دون الرجوع إلى الإجراءات والخطوات التي اتبعت في الوصول إليها (ليونز ٧٩-٨٠) [والسؤال هنا إذا كان تشومسكى قد قبل استخدام إحدى طرق التحليل اللغوي فلماذا رفض طريقة الإجراءات الكشفية بالذات – وهي منهج بلومفيلد – رغم أنها إحدى طرق التحليل اللغوي؟]. إن أقصى ما يمكن أن تطمح إليه أي نظرية لغوية هو أن تقدم لنا معياراً أو إجراءاً تقويمياً يمكن عن طريقه أن نختار من بين الإجراءات أفضلها في التحليل اللغوي. ومعنى هذا أننا لا نستطيع الحكم بأن وصفاً معيناً لمادة لغوية هو الوصف الصحيح بشكل مطلق، وإنما تستطيع القول بأن هذا الوصف أفضل أو أكثر صحة من أي وصف آخر لنفس المادة اللغوية لا أكثر ولا أقل (جون لايونز ٨١). هذا وقد لاحظ سلوبن أن بين النموذج اللغوي والنموذج النفسلغوي علاقات؛ وأحد هذه العلاقات هو تداخل بعض المصطلحات مثل الكلوز clause (م)، والفعل verb، والموصول relative pronoun (م) بين البناءين، علماً بأنه حين يرى علماء النفس أن بناءاً لغوياً ما ليس له مردود سلوكي فإنهم يستبعدون هذا البناء من الجهاز العقلي mental apparatus مهما كانت قيمته في النظرية اللغوية (سلوبن ٥٨). وفي تعريف للقدرة competence (م) طرحه كامبل Campell وواليز (١٩٧٠ ص ٢٤٧) بوصفها المقدرة على إنتاج أو فهم الأقوال التي لا تكون صحيحة نحوياً وحسب، ولكن – وهو الأكثر أهمية – التي تكون مناسبة للسياق التي تذكر فيه، وهو ما يتضمن أن نموذج مستخدم اللغة لا يجب أن يغطي مقدرة المتكلم على إنتاج كل الجمل المسموح بها، والعمليات التي يمكن بواسطتها اختيار جملة معينة وحسب، ولكن يجب أن يغطي كذلك مقدرته على صنع ذلك الاختيار آخذاً في الاعتبار إدراكه وإدراك المستمع للسياق" (جودث ٢٣٠-٢٣١)، ونظراً للنقد الذي وجه للنماذج النفسلغوية، إذ أن كل نموذج له بعض نقاط الضعف، فقد أبانت جودث جرين أن "ما هو مطلوب ليس نظرية أحادية المستوى لا تهتم إلا بالبنية السطحية، ولا نظرية ثنائية المستوى تهتم بالبنية العميقة والبنية السطحية، ولكن نموذج ثلاثي المستوى يدمج معاً التمثيل الدلالي للأفكار والعلاقات النظمية الخاصة بالبنية العميقة والترتيب النهائي للكلمات في البنية السطحية" (جودث ٢١٧).

هذا وقد أشرنا منذ قليل عن وجود منطقة مشتركة بين اللغوي والنفسلغوي وهو استخدام بعض مصطلحات النموذج اللغوي مثل الكلوز والفعل والموصول ... الخ بالنموذج النفسلغوي (سلوبن ٥٨) ولابد أن نشير هنا إلى نقطتين هامتين:

أولاً: متى يدخل أحد عناصر النموذج في النطاق النفسي.

ثانياً: كيف نقيم النموذج اللغوي والنموذج النفسي.

يقول سلوبن إجابة عن السؤال الأول "إلى حد ما فإن استخدام وحدة لغوية أو وصف لغوي عنصراً في نموذج للمعالجة، هو اختبار للوضع السيكولوجي لهذا الكيان اللغوي، فنحن كنفسلغويين نتوقع من الأبنية العقلية أي يكون لها تأثيرات سلوكية، فإذا لم يمكننا أن نجد بأي وسيلة بناءاً لغوياً معيناً يمكن أن ينعكس في

سلوك لغوي، فإننا نمتنع عن اعتبار هذا البناء جزءاً من جهازنا العقلي بالرغم من أنه ربما يؤدى دوراً هاماً في نظرية لغوية لشخص ما" (سلوبن ٥٨). أما عن إجابة السؤال الثاني وهو كيف نقيم كلاً من النموذج اللغوي والنموذج النفسي فيجيب سلوبن قائلاً: "هناك مستويات لملاءمة النماذج في علاقتها بالمعطيات، فاللغوي مهتم بمستويات الدقة والكفاءة، وهو يفضل القواعد التي تحتوى عدداً من الظواهر التي تبدو منفصلة في إطار واحد. وهو يقيم نموذجه بدلالة قدرته على أن يصف لغة ما، أو جزءاً محدوداً منها ... أما النفسلغوي فيهمه استخدام قواعد اللغة، إنه يريد أن يعالج أموراً مثل كم من الوقت يستغرقه الناس في صيغ معينة؟ وما الذي يحدث لهذه الصيغ في الذاكرة وهكذا (سلوبن ٥٨-٥٩).

الأداء اللغوي **linguistic performance**

انظر الكفاءة والأداء competence and performance

الإنتاجية اللغوية **linguistic productivity**

انظر الإنتاجية productivity

النسبية اللغوية والتحديدية **linguistic relativity and determinism**

إن فكرة أن اللغات المختلفة تؤثر على التفكير بطرق مختلفة، قد وجدت منذ بداية الفلسفة. وفي علم الاجتماع الأمريكي فإن فرضية النسبية اللغوية والتحديدية تأتى باسم فرضية وورف Whorfian hypothesis وذلك بعد أن منح اللغوي بنيامين لي وورف اهتماماً كبيراً لهذه المسألة (١٩٥٦). ولنبدأ ببعض العبارات المبكرة لهذه المسألة، أطلقها اللغوي العظيم إدوارد سابر Edward Sapir (١٩٥٨ ص١٦٢) الذي كان أستاذاً لوورف: "إن الإنسان لا يعيش في العالم الموضوعي منفرداً، كما لا يعيش منفرداً في عالم النشاط الاجتماعي كما هو مفهوم عادة، ولكنه يعيش إلى حد كبير تحت رحمة اللغة المعنية التي أصبحت وسطاً للتعبير عن مجتمعاتها. فمن الخلط تماماً أن نتصور أن الفرد يوجه نفسه تجاه الحقيقة بدون لغة أساساً، وأن اللغة هي مجرد وسيلة عَرَضية لحل المشكلات المعينة للتواصل أو للتفكير. إن حقيقة الأمر أن العالم الواقعي هو إلى حد كبير مبني باللاشعور على العادات اللغوية للجماعة ... فنحن نسمع ونرى، وبالتالي فنحن نخبر إلى كبير بالطريقة التي نخبر بها لأن عادات اللغة لمجتمعنا تهيئ لنا predispose اختيارات معينة للتفسير" (سلوبن ١٧٤-١٧٥).

من الواضح أيضاً من العبارة السابقة أن اللغات المختلفة منعقدة على أن يكون لها تأثيرات مختلفة على الفكر والخبرة. إن عبارة سابر تقدم بذلك فكرتي التحديدية اللغوية (أي أن اللغة يمكن أن تحدد العرفان) والنسبية اللغوية (أي أن التحديدية تكون بالنسبة للغة متحدثة بالذات) ... ولكن ما هي الأدلة التي تضطرنا لأن نفترض النسبية اللغوية؟ ... إن الناس يبدأون في التفكير في النسبية اللغوية حينما يقارنون اللغات ويكتشفون كيف تكون فصائل الخبرة categories of experience المستدمجة مختلفة إلى حد كبير في اللغات المتعددة. ويمكن تمثل الفصائل في اللغة بطرق مختلفة:

١- بالكلمات المنفردة في المعجم. على سبيل المثال: منزل – أبيض ... الخ.

٢- بأجزاء الكلمات أيضاً التي تؤدى وظائف نحوية وعلى سبيل المثال:

house vs. houses vs. house's

white vs. whiter vs. whiten vs. whiteness

٣- بالعديد من العمليات النحوية. على سبيل المثال نظام ترتيب الكلمات كما هو مستخدم مثلا في الإنجليزية لكي يميز المسند إليه subject من المفعول:

The man hit the ball - The ball hit the man

... وسوف نلاحظ من الأمثلة الإنجليزية أن الفصائل يمكن أن يعبر عنها معجميا ونحويا (سلوبن ١٧٥).

هناك نوعان رئيسيان للنظريات هنا يشار إليهما عادة بالصيغة القوية والصيغة الضعيفة لفرضية وورف. فالصيغة القوية يدعمها وورف نفسه عادة، وتقرر أن اللغة تحدد نماذج الفكر والسلوك، أي أن اللغة هي نوع من القوالب للفكر والفلسفة. أما الصيغة الضعيفة - وهي معتنقة اليوم بطريقة أو بأخرى - فإنها مجرد توكيد بأن جوانب معينة من اللغة يمكنها أن تهيئ الناس لأن يفكروا أو يفعلوا بطريقة دون أخرى، غير أنه لا توجد هنا تحديدية فالفرد ليس سجيناً تماماً للغته، إنها مجرد مرشد للفكر والأنواع الأخرى من السلوك (سلوبن ١٧٦).

ويشير سابر أخيراً إلى نوع آخر من العلاقة العلية، وهي واحدة تتحدد فيها الصيغ اللغوية والصيغ الثقافية بواسطة عامل ثالث هو على سبيل المثال العامل الطوبوغرافي للمنطقة الجغرافية التي يعيش المجتمع فيها فيتحدث (١٩١٢) عن الهنود البايوت الذين يعيشون في الصحراء ويواجهون باحتياجهم لوجود الماء. فلغتهم تسمح لهم بأن يصفوا السمات الطوبوغرافية بتفصيل كبير، وهاهنا موضع تحدد البيئة مع طوبولوجية المكان كلاً من الاهتمامات اللغوية والثقافية ... وهناك تجارب سيكلوجية قليلة حاولت أن تعزو فروقاً لغوية محددة إلى نوع محدد من السلوك. وحتى حين توجد العلاقة، فإن ماهية الطبيعة العِلِّية بالضبط لهذه العلاقة ليست واضحة لنا (لمزيد من التفصيل انظر براون Brown ١٩٧٦، روش Roch ١٩٧٤) (سلوبن ١٧٦-١٧٧) والآن لننظر في نطاقات النسبية اللغوية والتحديدية:

١- المستوى المعجمي:

حينما نقارن بين لغتين، فقد تجد أن واحدة منهما بها كلمة لا يوجد ما يقابلها إطلاقاً ككلمة واحدة في اللغة الأخرى. وعلى سبيل المثال لا توجد كلمة واحدة في الإنجليزية تقابل الكلمة الألمانية Gemutlichkeit (ولكن مع ملاحظة أن ذلك لا يمنعنا من أن نتعلم ماذا يعني اللفظ الألماني واستعارته للاستخدام في الإنجليزية) (سلوبن ١٧٧).

وتختلف اللغات أيضاً في تزويدنا بأسماء الأجناس superordinates لكي نسمي الفصائل المختلفة. فعلى سبيل المثال توجد في الإنجليزية أسماء الأجناس: animal, bird, insect and creature والتي تفتقدها بعض اللغات، ولكن من جهة أخرى ليس لدينا اسم جنس لـ fruit and nuts بينما هو موجود في الصينية (وهذا النوع من الأدلة يصلح فقط بالنسبة للصيغة الضعيفة للفرضية. ويمكننا بالتأكيد أن نعرف كيف نجمع fruit و nuts بالرغم من أننا لا نفعل ذلك عادة، ويمكننا أن نستخدم الخصائص الإنتاجية productive (م) للغتنا لكي نصوغ تعبيراً مثل fruit and nuts حينما تعوزنا كلمة واحدة) ... ومثل ذلك الدليل يوجد في مجلدات الفيلولوجيين الألمان في القرن التاسع عشر، وهو يمثل القمح بالنسبة للطواحين لأولئك الفلاسفة والمنظرين الاجتماعيين الذين يريدون أن يثبتوا أن الآخرين يفكرون بطرق متميزة الاختلاف (وبصفة عامة أقل مرتبة من الأوربيين المحدثين) (سلوبن ١٧٧).

وتختلف اللغات معجمياً أيضاً في الطرق التي يقسمون بها النطاقات الدلالية المختلفة؛ فلسنوات عديدة كان واحداً من أكثر المواضيع انتشاراً في الأبحاث بهذا الشأن ذلك الخاص باللون؛ فاللغات تختلف في عدد

مصطلحات الألوان التي لديها، وفي كيف يقسمون متصل الألوان، وهناك عدد ضخم من الأبحاث (لخصها براون Brown ١٩٧٦) تشير إلى أن الألوان التي تسمّى بسهولة، أي الألوان التي يمكن تشفيرها codable (م) بدرجة كبيرة، تبقى بدرجة جيدة في الذاكرة، وأعمال التعرف. إن المستخلص الأولي لذلك هو أن القابلية للتشفير تؤثر على الذاكرة. وتعبيراً عن ذلك فإن هذه الأبحاث انتهت بوضوح بنقطة ضد وورف (برلين Berlin وكاى Kay ١٩٦٩ - هايدر Heider ١٩٧٢ - هايدر وأليفر Oliver ١٩٧٢، روش Rosch ١٩٧٣) لأنها انتهت إلى أنه بصرف النظر عن ما تمتلكه اللغة من أسماء الألوان ... فهناك مجموعة محددة فسيولوجيا للألوان البؤرية focal أو النموذجية prototypical. ولنفترض على سبيل المثال:

١- اللغة (أ) وبها ثلاثة ألوان فقط هي أبيض - أسود - أحمر.

٢- اللغة (ب) تمتلك هذه الثلاثة وأيضاً مصطلحاً للون الأزرق والذي يطلق أيضاً على ظلال متعددة والتي نعتبرها نحن رمادياً مزْرقاً أو مخضراً greenish.

٣- اللغة (ج) وهي الإنجليزية (سلوبن ١٧٨).

ويصبح نطاق اللون نطاقاً دلالياً يحتوى على فصائل categories طبيعية عالمية universal (م) أو نماذج prototypes (م) مستقلة عن اللغة والثقافة (سلوبن ١٧٨).

وفي بحث آخر (روش وآخرون ١٩٧٦) ذهبت روش لتثبت أن هناك عالمية في الطريق الذي تأطرت فيه نطاقات دلالية عديدة. وحتى لو اختلفت اللغات في عدد ونوع التمييزات التي تصطنعها، فهناك مبادئ أساسية لتكون الفصيلة؛ وإلى الحد الذي يتحدد فيه المضمون والشكل للفصائل عالمياً بواسطة عوامل سيكلوجية، فبطبيعة الحال لا يمكن أن نتوقع أن تجد لا النسبية اللغوية ولا التحديدية اللغوية (للبحيثات papers الحديثة عن العرفان وتكوين الفصائل categorization انظر روش ولويد Lloyed ١٩٧٨).

ومازالت اللغات تختلف في كيفية تقسيمها لبعض نطاقات الدلالات؛ وهناك موضوعان هامان:

١- طبيعة القابلية للتشفير [من حيث السهولة أو الصعوبة].

٢- تأثيرات القابلية للتشفير [من حيث التأثير على السلوك].

فبالنسبة للنقطة الأولى، لنفترض مثال وورف (١٩٥٦) المستشهد به دائماً على ثراء الإسكيمو في معجم الثلج ... ولنتذكر أن كل لغة تجعل من السهل أن نضم الكلمات إنتاجياً productively (م) [أي إنتاج كلمات جديدة] ... فصغار الأطفال الأمريكيين يمكنهم بسهولة استخدام العبارات لكي يصفوا الأنواع المختلفة من الثلج فيقولون: good packing, too mushy for a snowman

[وبذلك يتغلبون على عدم وجود ألفاظ في لغتهم تقابل هذه المضامين]. وهذا يذكرنا بموضوع السهولة النسبية التي يمكن أن نشفر بها مفهوماً ما في لغة ما. والحديث عن السهولة في القابلية للتشفير على أي حال، يحيلنا إلى الصيغة الضعيفة لفرضية وورف وهي: قد يكون من الأسهل للمتكلمين في بعض اللغات، أن يفكروا أو يتحدثوا عن أشياء بالذات، لأن لغاتهم تجعل من ذلك سهلا عليهم.

وهذا يؤدى بنا إلى النقطة الثانية: تأثير القابلية للتشفير codability. إن المشكلة في مجملها throughout هي البيان بوضوح تأثير القابلية للتشفير على بعض السلوك - ومثال ذلك ما نستشهد به غالبا، وهو أنه في بعض اللغات يكون لكلمات معينة ظلال إضافية أو مَدَيَات معينة أكثر من قريناتها cognates، أو أفضل المتكافئات معها في اللغات الأخرى؛ ففي الفرنسية هناك كلمة واحدة conscience للكلمتين الإنجليزيتين conscience, consciousness تستخدم لهما معا. وهذا يعنى أن متكلمي الفرنسية لا يمكنهم الحصول على

التفرقة بينهما التي في الإنجليزية من جهة، ومن جهة أخرى يعنى أنه من السهل لديهم الحصول على تطابق جزئي بين هاتين الكلمتين وهو الشيء الذي من الصعب علينا أن نتفهمه تفهماً كاملاً. وعلى ذلك فبعض الناس يعتقدون أنه من الممكن أن نعلن أن هذا التطابق اللغوي قد قاد إلى خلطٍ مفهومي أكبر لمفكري الفرنسية بين مفهومي conscience و consciousness أكثر مما بين الإنجليز والألمان حقاً (إيفلين ١٧٨-١٧٩).

إن الفروق المعجمية بين اللغات يمكن أن تشخص بدلالة ثلاثة أنواع من الاختلافات المفترضة:

١- عدم وجود بعض الكلمات.

٢- عدم وجود بعض الكلمات الدالة على الأجناس superordinates.

٣- النطاقات المختلفة للأقسام [في المعنى طبعا].

ويبدو أن الموضوع الرئيسي هنا يعتمد على القابلية النسبية لتشفير المفاهيم. وبالرغم من أنها نقطة نقاش debatable، فإنني أميل إلى أن أعتقد أن أي مفهوم يمكن أن يشفر بطريقة ما في أي لغة، بالرغم من أن ذلك قد يحدث بسهولة في بعضها وبالأطناب circumlocutions المعقد من بعضها الآخر. وعلى ذلك فإنه على المستوى المعجمي فإنني أفضل الصيغة الضعيفة لفرضية وورف. فهذه الصيغة توجد تفرقة هامة بين السلوك الاعتيادي والسلوك الممكن habitual and potential behavior. فعلى سبيل المثال، بينما يستطيع كل الناس أن يميزوا عدداً كبيراً من الألوان، فإن معظم الناس لا يستخدمون سوى كلمات قليلة معتادة للألوان في الكلام اليومي. وبينما أنه قد يكون صحيحاً أننا - بشيء من المجهود - يمكن للفرد أن يقول أي شيء في أي لغة، فإننا نميل لأن نقول الأشياء التي يكون من الملائم إلى درجة كبيرة تشفيرها، وأننا غالباً ما نتمثل الخبرة ونضيفها إلى فصائل categories التشفير اللغوي (سلوبن ١٧٩).

٢- **المستوى النحوي:** grammatical level

إن مسألة التحديدية determinism سوف تكون شيقة intriguing جدا لأن هناك العديد من التصنيفات الإجبارية المدمجة في النحو، والتي لا نلتفت إليها عادة، والتي لا تبدو أيضاً واضحة إلى أن نبدأ في مقارنة اللغات. وواحد من أكثر الأمثلة لفتاً للانتباه، يأتي من عند سابر Sapir (في مندلبوم Mandelbaum ١٩٥٨ ص ص ١٥٧-١٥٩)، وهو يستحق أن نستشهد به كاملاً، فعند قراءته ضع في الذهن مثال فيجوتسكي في التعبير بالكلمات عن الحقيقة الوحيدة لطفل عاري القدمين يلبس قميصاً أزرق يجري عبر الشاعر، ومشكلة طفل يتعلم أن يقول:

Daddy gave me a ball.

يقول سابر "إن الشيء الطبيعي أو الساذج بأي صورة من الصور، هو أن نفترض أننا حينما نرغب في أن نوصل فكرة معينة أو انطباع ما، نصنع شيئاً مثل ابتكار بدائي سريع للعناصر الموضوعية والعلاقات المرتبطة به، وأن مثل هذا الابتكار أو التحليل لا يمكن تجنبه وأن واجبنا اللغوي يتكون من مجرد إيجاد كلمات معينة ومجاميع الكلمات التي تناظر حدود التحليل الموضوعي. وعلى ذلك فحينما نلاحظ موضوعاً من النوع الذي نسميه "حجراً" يتحرك خلال الفراغ تجاه الأرض، نحلل الظاهرة بدون إرادة إلى فكرتين متماسكتين concrete، واحدة خاصة بالحجر، والأخرى خاصة بفعل السقوط، ثم نعلق هاتين الفكرتين إحداهما بالأخرى بطرق شكلية معينة معتادة في الإنجليزية ثم نعلن "the stone falls". ونحن نفترض بسذاجة كافية أن ذلك هو تقريباً التحليل الوحيد الذي يمكن أن يجري بدقة. ومع ذلك فلو نظرنا إلى الطرق التي تتخذها اللغات الأخرى

لكي تعبر عن هذا النوع البسيط من الانطباعات، فسوف ندرك فوراً كم مما يمكن إضافته أو طرحه أو إعادة ترتيبه في صيغة تعبيرنا، بدون أن نغير تقريرنا عن الحقيقة الفيزيقية تغييراً ملموساً.

فنحن مجبرون في الألمانية والفرنسية أن نسند assign "stone" إلى فصيلة للجنس gender، وربما استطاع الفرويديون أن يقولوا لنا لماذا هذا الشيء مذكراً في لغة ومؤنثاً في الأخرى. ففي لغة الشيبوا Chippewa لا يمكن أن نعبر عن أنفسنا بدون أن نقدم فيما يبدو ظاهرياً أنه حقيقة لا علاقة لها بنا، وهي أن الحجر شيء غير حي. وربما تعجب الروسي لماذا نعتبر أنه من الضروري أن نحدد في كل حالة ما إذا كان حجرٌ ما، أو أي شيء آخر من هذا القبيل يفهم على أنه نكرة أو معرفة؟ هذه الاختلافات للتحاليل التي يعترض عليها أحد ما، هي مجرد تحليلات شـكلية. إنها لا تُخطّيء ضرورة التحليل الأسـاسي المتماسـك للموقف إلى "stone" وما يفعله هذا الحجر، والذي هو في هذه الحالة "يسقط". ولكن هذه الضرورة التي نشعر أنها قوية جداً هي وهم. ففي لغة النوتكا Nootka فإن الانطباع المترابط لحجر (يسقط) يحلل تحليلاً مختلفاً جداً؛ فالحجر لا يحتاج أن يشار إليه بالتحديد، ولكن قد تستخدم كلمة مفردة على صورة الفعل، والتي هي في الواقع ليست بالضرورة أكثر غموضاً من جملتنا في الإنجليزية. إن صيغة الفعل هذه تتكون من عنصرين أساسيين؛ الأول يشير إلى حركة عامة، أو موضع الحجر أو شيء شبيه بالحجر، بينما يشير الثاني إلى الاتجاه لأسفل. ويمكننا أن نحصـل علـى بعض ما يشـير إلى الشـعور إلى كلمة النوتكا لو افترضنـا وجـود فعل لازم intransitive "to stone" يشـير إلى الوضـع أو الحركـة لمـا يشـبه الحـجر. وحينئـذ تصبـح جملتنـا the stone falls شبيهة لشيء مثل it stones down وبكلمات أخرى، بينما لم يكن لدى النوتكا أي صعوبة أياً كانت في وصف سقوط الحجر، فإنه لا يوجد فعل يناظر فعلنا "fall" حقاً [هنا ينتهي كلام إدوارد سابير] (سلوبن ١٧٩-١٨١) بالنسبة لي، كما يقول سلوبن، فإن أفضل مثال تصويري لهذه الافتراضات يماط اللثام عنه باستخدام ضمائر الخطاب في اللغات المختلفة (انظر براون Brown ١٩٦٥ فصل ٢). ولنتخذ الألمانية على سـبيل المثال حيث يجب على الفرد أن يختار من بين (du) بمعنـى (أنت) حيث يرفع التكليف و (sie) (أنتم) المهذبة أو بين ما يناظرهما في الفرنسية (tu) و (vous) مستخدماً في نفس الوقت الفعل المناسب في صيغته التصريفية. وهذا تمييز نحوي إجباري: فحين تتكلم الألمانية أو الفرنسية يجب عليك حين تحادث أي شخص أن تلاحظ علاقتك به أو بها في نطاق الوضع الاجتماعي ومدى التقارب intimacy كما تحددها معايير المجتمع. ولكني أعتقد أنه بمقارنة الإنجليزية بالفرنسية أو الألمانية على سبيل المثال – فلدينا بيان واضح بأهمية التمييز النحوي الإجباري في تهيئة predisposing المتحدثين في الالتفات إلى أشياء معينة، وفي الإنجليزية غالباً جداً ما نهرب من هذه المشاكل الخاصة بالعلاقات الاجتماعية، بمجرد أن نقول (you) بالتكلم عموماً ولا نستخدم الاسم قط (سلوبن ١٨١).

وهناك نوع آخر من الجدل يقدم في النطاق النحوي لفرضية وورف، وهو موضوع الجزء الخاص لعضوية كلمة ما في الكلام، والتضمينات الدلالية لمثل هذه العضوية. فعلى سبيل المثال فإن كلمة heat في اللغات الهندوأوربية اسم. وتطلق [هذه اللغات] كمية ضخمة من الأسماء على أشياء متماسكة concrete وربما كان ذلك هو السبب في المجهود غير المثمر الذي أنفق في تاريخ علوم الحضارة الغربية في البحث عن مادة الحرارة مثل: الفلوجستون phlogiston والسعر calorie. وربما لو كان علماء الغرب قد تكلموا لغة مثل لغة الهوبي Hopi حيث تجيء الحرارة (فعلا)، فقد يبدأون بنظرية الكيناتيكا kinetic الأكثر ملاءمة والتي

توصلوا إليها أخيراً (ولكن مع ملاحظة أنه بالرغم من اللغة حتى ولو كانت محددة، فإن علماء الغرب حرروا أنفسهم في النهاية من فكرة مادية الحرارة حينما أثبتت هذه الفكرة عدم كفايتها على أرضية أمبريقية وعقلية).

هذه الأمثـلة المتعددة سـوف تعطيك فكرة جيدة عن كيف أن اللغات المختلفة يمكن – فيما يثير الدهشة – أن تبدو مختلفة بما يكفي حتى أنها جعلت مفكرين كثيرين ينتهون إلى أنه يجب أن يكون هناك نوعاً ما من النسبية العرفانية تناظر النسبية اللغوية (سلوبن ١٨٢).

وبكل تأكيد فإن الشكل الأساسي للغة الإنسانية عالمي، وإذا كان قد حدث أنني – أي سلوبن – اقترحت في الفصل الثالث أن شكل اللغة – بصفة عامة – يمكن أن يحدد بواسطة طبيعة العرفان والاستخدامات التي وُضعت اللغة من أجلها، فإن ذلك لكي أدير فرضية وورف على رأسها وأن أؤكد أن الفكر يحدد اللغة. وهناك بلا شك بعض الحق في كلتـا الصيغتين غير أن الصيغة القوية للفرضية، بالرغم من جاذبيتها عادة، لا يمكن مسـاندتها (سلوبن ١٨٢).

اختبار تجريبي:

إن مواضيع نسبية اللغة وتحديديتها، كانت صعبة في دراستها إلى حد كبير بالمناهج المحكمة لعلم النفس العلمي. ولكن لنفحص – أخيراً – تجربة متماسكة واحدة على الأقل أجريت في محاولة لأن تعلق جانباً محدداً للغة معينة بنوع معين من السلوك. ومن وجهة المسح الواسع لفرضية وورف، فإن مثل هذه التجربة المحددة تبدو مخيبة للآمال، غير أن مشاكل دراسة العلاقات الكلية بين نسق لغوي، ووجهة نظر عالمية كلية، فمن الواضح أنها بعيدة المنال. وهناك تجربة بالذات مشوقة من هذا المشروع تتعامل مع التحديدية النحوية في نافاهو لكارول Carroll وكازاجراند Casagrand (١٩٥٨ ص ص ٢٦-٢٧).

من الإجباري في لغة نافاهو أنه عند استخدام فعل من أفعال التناول handling أن نستخدم واحداً بالذات من مجموعة من الصور اللفظية طبقاً لشكل أو بعض الخصائص الأخرى الأساسية للشيء الذي يتكلم عنه الشخص. وعلى ذلك فإذا سألتك بلغة النافاهو أن تناولني شيئاً ما، يجب أن أستخدم جذر الفعل المناسب معتمداً على طبيعة الشيء. فلو كان الشيء مرناً طويلاً مثل قطعة من الخيط يجب أن أقول šańléh ؛ فإذا كان شيئاً طويلاً صلباً كالعصي، يجب أن أقول: šańtiih، أما إذا كان مادة مفلطحة مرنة مثل الورق أو الثياب، ينبغي أن أقول šańitcóós وهكذا. وعلى أسس هذه التفرقة النحوية الطريفة افترض كازاجراند وكارول ما يلي:

"إن الأطفال الذين يتكلمون لغة النافاهو، سوف يتعلمون التفرقة بين الخصائص الشكلية للشيء في عمر أكثر بكوراً من قرنائهم compeers الذين يتكلمون الإنجليزية. إن مكتشفات علماء النفس الأمريكيين والأوربيين بأن الأطفال يميلون أن يميزوا الأشياء على أسس الحجم واللون أولاً يمكن – على الأقل على مستوى التسهيل اللفظي مع هذه المتغيرات – أن يكون جزئياً من صنعة اللغة المعينة التي يستخدمونها.

وكان الغرض [الذي وضعه المجربان] حينئذ أن خصيصة لغة نافاهو سوف تؤثر على الإمكانية النسبية أو على ترتيب ظهور مثل تلك المفاهيم للون والحجم والشكل أو الهيئة والعدد للأطفال الذين يتكلمون النافاهو مقارناً بأطفال النافاهو الذين يتكلمون الإنجليزية وبنفس الأعمار، وأن الأطفال الذين يتكلمون النافاهو، سوف يكونون أكثر ميلاً من الآخرين لأن يدركوا التشابهات الشكلية بين الأشياء (سلوبن ١٨٤). [ودون أن ندخل في تفاصيل التجربة] فإن الأطفال الذين يتكلمون لغة النافاهو فقط، تجمعوا على أسس الهيئة أو الشكل في عمر أكثر بكوراً من أولئك الذين يتكلمون الإنجليزية، بالرغم من أن كل الأطفال جاءوا من نفس مكان

المعيشـــة ويعيشـــون تحت نفس الظروف. وبذلك يظهر لنا أن اللغة لها بعض التأثير على نمو العرفان cognition في هذه الحالة.

ولقد أصبحت الصورة أكثر تعقيداً، على أي حال، حينما أعطي الأطفال الذين يتكلمون الإنجليزية – لكن من خارج مكان المعيشة – نفس الامتحان. هنا نجد ظاهرة طريفة جداً. فالأمريكيون البيض من حي بوسطن كانوا أكثر تشابهاً مع الأطفال الذين تسود لديهم لغة النافاهو، بالنسبة إلى الهنود الذين تسود الإنجليزية لديهم، أي أنهم كانوا يميلون لأن يصنفوا مبكراً على أسس الهيئة أو الشكل أكثر من اللون. ومن جهة أخرى فإن الأطفال السود الفقراء من حي هارلم كانوا أكثر تشابهاً مع الهنود الذين تسود الإنجليزية لديهم يتوقفون في مقارنة الألوان عند عمر متأخر، وعلى ذلك فإن نوعي المتغيرات يجب أن يؤخذ في الاعتبار: الخصائص البيئية واللغة القومية. ولقد توقع كل من كارول وكازاجراند أن بعض خصائص البيئة لحي الطفل الأبيض – ربما منها اللعب بالألغاز واللعب تدعم الانتباه للهيئة في أنفسهم – فتدفع الطفل الذي يتكلم الإنجليزية لأن يلتفت إلى الهيئة والشكل في وقت مبكر. ونتيجة لذلك ففي بيئة تفتقر إلى هذه الوسائل غير اللغوية لجذب الانتباه للهيئة (وهم السكان الهنود وفقراء الحي) يتكلمون لغة مثل لغة النافاهو، فإن ذلك يمكن أن يسرع من النمو العرفاني cognitive بالنسبة للهيئة في مقابل مقارنة اللون (سلوبن ١٨٤- ١٨٥).

بنية لغوية	**linguistic structure**
انظر بنية	structure
نظرية لغوية	**linguistic theory**
انظر النموذج اللغوي	linguistic model
العالميات اللغوية	**linguistic universals**
انظر العالميات	universals
فعل رابط	**link verb**
المزاوج / المتزاوج	copula / copulative
معطيات قطاعية طولية	**longitudinal data**
انظر معطيات قطاعية عرضية	cross sectional data
الذاكرة طويلة المدى	**long-term memory and**
والذاكرة قصيرة المدى	**short-term memory**

[قد يطلب منا استرجاع مادة تعلمناها منذ مدة طويلة، فنتذكر بعضاً من هذه المادة وننسى بعضها الأخر، ولكن قد يطلب منا استرجاع مادة ما بعد فترة وجيزة من عرضها علينا]. هنا يأتي دور الذاكرة قصيرة المدى، فنتذكر رقم هاتف جديد أو أسماء الشوارع القليلة التي مررنا بها أخيراً في مدينة لا ألفة لنا بها، أو المقطع الأول من عبارة طويلة، كل ذلك أمثلة للذاكرة قصيرة المدى. والتجارب القديمة التي أجريت على الذاكرة قصيرة المدى، ركزت اهتمامها في مدى الذاكرة، أي مدى ما يمكن أن تستوعبه الذاكرة المباشرة. ولقد طرح السؤال الأتي: هل يتغير مدى الذاكرة [قصيرة المدى] متساوياً من حيث الحجم بالنسبة لجميع المواد؟ يقول جورج ميللر George Miller إن متوسط مدى الذاكرة الإنســانية يمكن التعبيــر عنه كما يلي: (٧ ± ٢) ومعناه أن الشخص الراشد العادي يمكن أن يتذكر مباشرة سبعة بنود، ولكنه قد يستطيع غالباً أن يتذكر إما أكثر من ذلك ببند أو اثنين، أو أقل من ذلك أيضاً ببند أو اثنين. هذه البنود يمكن أن تكون أعداداً أو حروفاً أو

مقاطع صماء أو كلمات. فبصرف النظر عن المادة ذاتها فإن سعة ذاكرتنا قصيرة المدى تظل هي هي تقريباً. ويبدو هذا على قدر من الغرابة إذا ما لاحظنا أننا بينما لا نستطيع أن نسترجع إلا ٧ ± ٢ من الأحرف فقط فإننا نستطيع أن نسترجع أيضاً ٧ ± ٢ من الكلمات، بالرغم من أن الكلمات قد تشتمل على خمسة أحرف في كل منها، مكون بذلك ما مجموعة خمسة وثلاثون حرفاً. مثلاً سلسلة الكلمات: حصان – مذياع – ملبس – شواء – كتلة، ليست أكثر صعوبة في تذكرها من سلسلة الأحرف ج – أ – ع – ر – س.

الظاهر أن ما نتذكره [في حالة الكلمات] ليس هو أحرفاً أو أعداداً بالذات، ولكن الذي نتذكره هو وحدات ذات معنى، جزلة chunk من المعلومات وليس المكونات التي تتركب منها هذه الجزلة. إن كلمة (ديوكسيربيونيوكليايك) يكون تذكرها أسهل من تذكر خمسة مقاطع صماء (سارنوف ١٦٠–١٦١).

إن إحدى القضايا الأساسية في النظرة العامة للتذكر هي قضية ما إذا كانت الميكانزمات المتضمنة في تذكر الأشياء الحديثة العرض (أي حتى الذاكرة قصيرة المدى) هي نفسها المتضمنة في تذكر المعلومات التي يكون قد مضى عليها فترة طويلة نسبياً (أي الذاكرة طويلة المدى). إن لنا جميعاً خبرة في البحث عن رقم هاتف في الكتاب المعد لذلك ثم الاحتفاظ به في الذاكرة حتى نقوم بالمكالمة [ثم ننساه بعد ذلك]. هل هذه العملية مختلفة عن عملية حفظ رقم هاتف صديق مثلاً [والاحتفاظ به بعد ذلك]؟ (سارنوف ١٦٣–١٦٤). بعض علماء النفس يشعرون أن نفس النمط من ميكانزمات الاحتفاظ والاسترجاع متضمن في كلا النوعين من التذكر. والسبب الأغلب في هذا الاعتقاد هو أن هناك بيانات تجريبية متعلقة بالذاكرة قصيرة المدى يمكن تفسيرها على أساس من عوامل التداخل المعروفة بأنها تؤثر في حالة الذاكرة طويلة المدى. ولقد أيدت ذلك تجارب كيبل وأندروود G. Keppel & B. Underwood ... غير أن علماء النفس الذين يعتقدون أن هناك نوعين مختلفين من الميكانزمات – أحدهما يعمل في حالة الذاكرة قصيرة المدى، والأخر يعمل في حالة الذاكرة طويلة المدى – يستخدمون شواهد سلوكية ونيورلوجية لدعم موقفهم. غير أن هذه القضية لم تحل حلاً نهائياً بعد (سارنوف ١٦٣–١٦٤ وانظر أيضاً ستيفك ١٢ وإيفلين ٢٢٧–٢٣٠).

[وغني عن البيان أن دراسة الذاكرة بنوعيها ضروري لدراسة التعلم واكتساب اللغة] وفي مجال اللغة يهتم علماء علم اللغة النفسي بما نتذكره من الرسائل اللغوية، ويقدم لنا سلوبن بعض الدراسات الخاصة بهذا الموضوع؛ وهو بادئ ذي بدء يقرر من واقع الخبرة أنه بمجرد أن يستعيد المستمع المعاني العميقة، فإن الصيغ السطحية لن تعود ضرورية، ويمكن أن تفرغ من الذاكرة. فالخبرة اليومية ترينا أننا بينما نتذكر جيداً بصفة عامة ما سمعناه تواً، فإننا – عادة – لا نستطيع أن نعيده بنفس الكلمات الذي صدر بها. بل هل حتى من الممكن أن نتعرف recognize [والتعرف أسهل من التذكر] على الكلمات بالضبط بعد وقت قصير من سماع وفهم رسالة لغوية ما؟ ولقد أجابت جاكلين ساش Jacqueline Sachs (١٩٦٧) على هذا السؤال بالتجربة التالية: استمع مفحوصو ساش إلى ٢٨ مقطعاً من الحديث المستمر، وبعد كل مقطع كان يعرض على المفحوص جملة اختيارية، تكون إما مماثلة لجملة سبق أن سمعها في الفقرة، أو تغيرت إما في الصيغة وإما في المعنى. ولقد كان هناك ثلاث فترات للتأخير بين الجملة الأصلية وجملة الاختبار: أولاً: لا تأخير، ثانياً: ٨٠ مقطعاً (حوالي ٢٧ ثانية) ثالثاً: ١٦٠ مقطعاً (حوالي ٤٦ ثانية). ولم يعرف المفحوص أي جملة سيختبر فيها: وكانت الجمل كما يلي:

Original sentence: He sent a letter about it to Galileo, the great Italian scientist.

Semantic change: Galileo, the great Italian scientist, sent him a letter about it.

Active to passive change: A letter about it was sent to Galileo, the great Italian scientist.

Formal change: He sent Galileo, the great Italian scientist, a letter about it.

فلما سُمعت جملة الاختبار بدون تأخير بيني، فإن المفحوصين كانوا قادرين على التعرف على التغيرات الدلالية والنظمية معا. وبعد ٨٠ مقطعا فقط (حوالي ٢٧ ثانية) من التأخير، فإن تعرف المفحوص للتغيرات النظمية (أي من البناء للمعلوم إلى البناء للمجهول والتغيرات الشكلية الأخرى) كان قريبا من الصدفة. أما تعرفهم للتغيرات الدلالية فقد بقى قويا حتى بعد ١٦٠ مقطعا (حوالي ٤٦ ثانية) سلوبن (٥٥-٥٦). ولقد علقت ساش على ذلك قائلة: "هذه النتائج تتسق مع نظرية للفهم تتضمن أن معنى الجملة يُشتق من حبل الكلمات الأصلي بواسطة عملية تفسيرية نشطة. وهذه الجملة الأصلية المدركة تُنسى سريعا وتصبح الذاكرة حينئذ مخصصة للمعلومات الموجودة في الجملة" (سلوبن ٥٦) ثم يؤكد سلوبن بعد ذلك أن ما يتبقى في الذاكرة هو نسخة مختصــرة ومهيكلـة schematized لما قد سـمعته مع إسـقاط بعض التفاصيل، وإضـافة بعض التفاصيل [الأخرى] والتفسيرات - غالبا - والتي يمكن أن تكون معقولة plausible لك ولكنها لم تكن مقررة صراحة في الرسالة الأصلية. وكما كانت الكلوزات والجمل هي محطات للطريق بين الصوت والمعنى، فإن المعاني التي ترقد تحت الكلوزات المنفردة والجمل، فإنها محطات الطريق إلى الذاكرة طويلة المدى (سلوبن ٥٦-٥٧) ويبدو أنه لو كان هدفنا هو أن نكون مفهومين، يجب أن نستخدم أبسط ترتيب نظمي ممكن، محتفظين بنطوقنا قصيرة أيضا. وبعد كل شيء فكلما أطنبنا في جملة ما، كلما كانت أكثر تعقيدا وطولا، وحينما يحدث هذا، كلما أحتفظ المستمعون إلينا بالجملة في ذاكرتهم القصيرة المدى. ومع ذلك فإن كثيرا من الإطناب هو محاولة ظاهرية أن نكون واضحين فلو قلنا: المرأة هزمت العدائين، فربما سئلنا: أي امرأة تعني؟ أو: أي عدائين؟ ولكي نجعل المرجع reference واضحا، فقد نضيف معلومات لكي نحدد العدائين أو نحدد المرأة (إيفلين ٧٦).

مدة الإقامة **LOR Length Of Residence**

[وهي الفترة التي يقيمها الطفل أو اليافع في بلد آخر ويتعرض للغة هذا البلد]. ومن النتائج الهامة أنه قد وجد أن مدة الإقامة ليست عاملا هاما في الأداء اللهم إلا بالنسبة للمعطيات الخاصة بالمشافهة التلقائية، ولكن كلما طالت مدة الإقامة كلما حسن توصيلك للأفكار بصرف النظر عن الدقة النحوية والمورفولوجية (أنظر ايفلين ١٩٣) كما أنه قد وجد أن تأثير مدة الإقامة ضعيف طبقا لتقدير المقياس النظمي وأنه أقل من تأثير سن الوصول للبلد الأجنبي (إيفلين ١٩٣-١٩٤) [والحقيقة أن هذا العامل أي مدى الإقامة في حاجة إلى مزيد من الضبط؛ فربما تكون مدة الإقامة طويلة بدون اتصال وثيق مع أصحاب اللغة، فتكون بالتأكيد أقل فائدة من مدة إقامة أقل مع اتصال أوثق بأهل البلد]. هذا ولقد بينت معظم دراسات المدى القصير لإقامة الطفل في البلد الأجنبي في حدود عام واحد، أن الطفل بمجرد عودته لموطنه الأصلي يبدأ في نسيان ما تعلمه بسرعة أكبر من التعلم. غير أن المشكلة بالنسبة للنسيان أننا ليس لدينا معطيات واقعية توضح لنا كمّ ما يفقد وماهيته. وهل الذي ينسى هو إنتاج الكلام production (م) وحده، أم أن الفهم comprehension (م) يفقد أيضا؟ غير أن الرجوع للمجتمع الكلامي مرة أخرى سوف يعيد بسرعة ما سبق فقدانه كما يحدث بالنسبة للغة الأولى التي ينساها الصغار إذا انتقلوا لمجتمعات كلامية مختلفة (إيفلين ١٩١).

أنظر العوامل الفردية individual factors

علم الإيحاء للوزانوف Losanov's suggestology

إن وجهة نظر جورجي لوزانوف Georgi Losanov في التعلم مستمدة من ثلاث ملاحظات مؤسسة - كما يقول هو - على تجارب منضبطة وهي:

الأولى: يستطيع الناس أن يتعلموا بمعدلات أكثر كثيرا مما نعتقد.

الثانية: التعلم هو حدث شامل بمعنى أنه يستغرق كل الشخص.

الثالثة: يستجيب الشخص لتأثيرات لا حصر لها، القليل منها واعي وعقلي، ولكن الأغلب غير واعي وغير عقلي. والعلم الذي سماه لوزانوف علم الإيحاء هو العلم الذي يهتم بالدراسة المنهجية للتأثيرات غير العقلية، و/أو غير الواعية (ستيفك ٤٢)، غير أن عدد هذه التأثيرات الخارجية وقوتها يتطلب منا أن ننمى - على الأقل - ثلاثة أنواع من الحواجز التي هي ضد الإيحاء antisuggestive. وهذه الحواجز ضرورية إذا أراد الإنسان أن يحافظ على توافقه الشخصي. وقد تتداخل مع التعلم. وهي تفعل ذلك ليس فقط عن طريق رفض مادة جديدة، ولكن أيضا بالمحافظة على نتائج إيحاء suggestion سابق، ممتدة إلى الوراء لسنوات عديدة مرتبطة بتحديـد قدرتنـا على التعلم. وكانت إجابـة لوزانوف على هذه العقبـة impasse هـو علم الإيحائيـة suggestopedia، فهي التطبيق لمبادئ علم الإيحاء التي ذكرناها توا. ولقد عالج لوزانوف المشكلة في اتجاهين وعلى مستويين. فالاتجاه الأول هو أن نواجه desuggest التحديدات limitations التي نتجت من تأثيرات موجبة مبكرة suggestive influences، والاتجاه الثاني هو أن نقترح مختلف الأفكار الموجبة. وأما المستويان فإن الأول منهما هو المستوى الواعي والعاقل، والثاني هو المستوى غير الواعي وغير العاقل. ولقد أكد لوزانوف على أن المدخل لكل مستوى سوف يدعم الأخر، ولو أن كلا منهما يلغي الأخر جزئيا، أما الحواجز التي ضد الإيحاء، فيجب الالتفاف حولها وعدم إزالتها، وعندما نصل إلى ذلك، فإن المتعلم يكون قد وصل إلى حالة الاستطفال infantilisation [أي يصير الإنسان كالطفل حتى لو كان يافعا]. وفي هذه المرحلة يسترجع retains المتعلم معرفته المكتسبة سابقا، ولكنه يصبح أكثر انفتاحا، ومرنا وتلقائيا مبدعا. ففي هذه الحالة يمكن للنسيان الشديد hypermnesia أن يصبح ممكنا (ستيفك ٤٢-٤٣). ولكي يصل لوزانوف بالطالب إلى حالة الطفولة فإن ذلك يكون عن طريق الديكور والأثاث وطريقة تنظيم الفصل واستخدام الموسيقى. ولكن الأهم من ذلك هو سلوك المدرس، وخاصة في خلقه جوا من الثقة والاعتداد بالنفس سواء لديه أو لدى الطلبة في المادة والمنهج وتتكون المادة أساسا من عشرة حوارات dialogs، وهناك أيضا الاختبارات، وكل وحدة من العشر وحدات تحتوى على ١٥٠ كلمة جديدة، وكل وحدة تدرس في يومين، على أساس ثلاث ساعات كل يوم. وتخصص أول مقابلة مع الطلبة لزرع الثقة فيهم، ويعطى كل طالب اسما أجنبيا، ومركزا وظيفيا خياليا. والهدف من ذلك هو أن يزود الطالب بقناع أو درع لكي ينمو كما يجب في حماية هذا الدرع، ولكي يخطئ بدون حرج شخصي. ويبدأ العمل في كل وحدة جديدة ببضع دقائق يشرح المدرس فيها مضمون الحوار، ثم يسلم الحوار للطلبة مع ترجمة له بلغتهم الأصلية، وفي أثناء القراءة الأولى يجيب المدرس على أسئلة الطلبة، وتكون الأسئلة والأجوبة باللغة الأصلية لكي نتجنب التوتر. وفي القراءة الثانية ينحى الطلبة الموضوع جانبا ويجلسون في مقاعد مريحة ذات مساند ويصغون للمدرس وهو يقرأ بطريقة خاصة مستخدما التنغيم intonation (م). وتكون القراءة الثالثة بمعرفة المدرس أيضا ولكنها مصحوبة بموسيقى كلاسيكية، والطلبة جالسون في مقاعدهم المريحة. هذه القراءات الثلاث تصنع مرحلة التحضير presentation phase وتستغرق ١,٥ ساعة في نهاية اليوم، وأما باقي الوقت فيستهلك في استثمار الحوار في تدريس شبيه بطرق

التعليم العادية. ونتيجة هذا التعليم أن طلبة لوزانوف يتعلمون مئات الكلمات في وقت أقل مع مجهود أقل مما يحتاجه الطلبة العاديون لحفظ ٥٠ كلمة فقط. ومن جهة الطلاقة اللفظية fluency فإن الطلبة المدربون بالطريقة الإيحائية suggestopedically يكونون أكثر استعدادا لاستخدام معلوماتهم (ستيفك ١٥٦-١٥٧). أما عن الحالة النفسية للطلبة فهي الأساس النظري والتجريبي اللذان بينت عليهما الطريقة الإيحائية suggestopedia، ولقد اهتمت بهما هذه الطريقة أكثر من غيرها، وهو السمة المميزة لها؛ فمتى أزيلت الشكوك والتحفز للدفاع عن النفس، فلا شيء يستطيع أن يوقف المتعلم الذي يمتلك دوافع داخلية عادية (ستيفك ١٥٨). [ملاحظة: لست متمسكا بترجمة المصطلح suggestology بعلم الإيحاء؛ فهي ترجمة مؤقتة إلى أن يلوح في الأفق ما هو أفضل منها].

كلمات ذات بعث انفعالي منخفض **low arousal words**

انظر كلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high arousal words

لوسي **Lucy**

اسم شمبانزي تعلم لغة الإشارة، انظر:

القدرة اللغوية للشمبانزي chimpanzee language capacity

M

main clause / independent clause **الكلوز الرئيسي/الكلوز المستقل**

[هو في النحو التقليدي عبارة عن جملة فعلية تتكون من فعل وفاعل، أو جملة إخبارية تتكون من مبتدأ وخبر]، وهي جملة ذات معنى كامل حين تكون منفردة ولا تعتمد على أي كلوز آخر ويمكن إطالتها بإضافة أي عدد من الكلوزات غير المستقلة dependent clauses.

He was reading when I came into the room.

He was reading = main clause

when I came into the room = subordinate clause = secondary clause = dependent clause

(انظر هارتمان و ستورك)

manual sign language **لغة الإشارة اليدوية**

وهي التي يستعملها الصم ويستخدمون فيها الإشارة اليدوية بدلاً من الكلام. ولقد استخدمت هذه اللغة في مجال علم النفس وعلم اللغة النفسي لتعليم الشامبنزي اللغة. انظر بالتفصيل:

American sign language لغة الإشارة الأمريكية

Chimpanzee language capacity القدرة اللغوية للشامبنزي

mapping **التخريط**

المقصود هو تحويل نوايا التواصل إلى نطوق نحوية بحيث تكون النطوق وما تمثله خريطة لهذه النوايا [أي أن يأتي الكلام من ناحية الفصائل النحوية مصوراً للواقع سواء كان هذه الواقع متخيلاً أو واقعياً]. وهي عملية معقدة جداً تقتضي معرفة الشخص لحدود الكلمات ومعانيها ثم معرفة هذه المعلومات في صورة قضية نووية nuclear proposition بحيث أن كل معلومة يراد نقلها يكون لدينا الكلمة أو الكلمات أو أجزاء الكلمات التي تقابلها. وتختلف اللغات بطبيعة الحال في تحديد المعلومات المطلوب تشفيرها encoding (م)، ففي اللغة الإنجليزية مثلا:

Daddy gave me the ball.

يأتي الفعل gave مطلقا من التذكير والتأنيث والعدد، ولكنه في الألمانية مثلا [والعربية أيضا] يجب تشفير مثل هذه البيانات. وعلى ذلك فالتخريط في الإنجليزية يختلف عنه في الألمانية. كما أن نظام رصف الكلمات يختلف في كل لغة عن الأخرى (سلوبن ٩٠-٩١). وفكرة التخريط في اللغات المعربة يحصل عليها الأطفال الصغار بسهولة حتى ولو كان هذا الإعراب غير مطرد (سلوبن ٩٤)، ولكنه يكون أكثر سهولة لو كان مبنياً على أساس واحد لواحد، أي أن كل فكرة نحوية تعبر عنها فصيلة نحوية محددة (سلوبن ١٠٧) [ويلاحظ مما سبق أن التخريط قريب الشبه جداً من التشفير].

أما عن العلاقة بين التخريط والفكر، فقد يكون الكلام تخريطاً مباشراً للفكر حينما يأتي الكلام مطابقاً للفكر، أما حين لا يأتي الكلام مطابقا تماما للفكر، فإن التخريط في هذه الحالة يكون غير مباشر، وذلك حينما يقول الرئيس موبخا لأحد مرؤوسيه مثلا (أهلاً وسهلا) لأنه أتى متأخرا عن عمله (انظر سلوبن ١٤٧) [وهنا يصبح التنغيم intonation (م) الذي أهمل من بعض النفسلغويين معلماً هاماً في التخريط].

fast mapping انظر التخريط السريع

مُعلَّم **marked**

يطلق هذا المصطلح عادة على عضو [عنصر لغوي] أو زوج من زوجين يحمل سمة تمييزية عن الزوج الآخر. ويقابل هذا المصطلح مصطلح آخر هو غير معلم unmarked ويعمل هذان المصطلحان في كافة التحليلات اللغوية. فقد يكونان [أي العنصران] فونيمين مثل /b/ و /p/ حيث تكون /b/ معلمة بالجهر. والحدان النحويان مثل boys و boy حيث تكون boys معلمة بعلامـــة الجمع. والتناقض الدلالـــي مثل high : low ، deep : shallow حيث يكون الحد الأول هو الحد غير المعلم الذي يمكن أن يستخدم في معنى متعادل neutral مثل:

How deep is it?

ولكن لا يقال: How shallow is it?

إلا إذا كان من المعروف مسبقاً أن الشيء المشار إليه shallow (هارتمان و ستورك).

فرض التميز التفاضلي **markedness differential hypothesis**

جمعت هذه النظرية قوة فكرة التحليل الخلافي contrastive analysis (م) ونظرية التميز markedness theory (م) فلقد اعتقد إيكمان Eckman صاحب النظرية، أن مشكلات تعلم اللغة الثانية يمكن التنبؤ بها بمقارنة اللغتين ولكن:

١- المساحات في اللغة المستهدفة والتي تختلف عن لغة الأم والتي تكون أكثر تميزاً عنها سوف تكون صعبة.

٢- درجة الصعوبة النسبية للمساحات باللغة المستهدفة والتي تكون أكثر تميزاً من اللغة الأم سوف تناظر الدرجة النسبية للتميز.

٣- مساحات اللغة المستهدفة والتي تختلف عن اللغة الأم ولكنها ليست شديدة التميز عن لغة الأم، لن تكون صعبة (إيفلين ٣٤-٣٥) [وكافة النظريات التي تهدف إلى ترتيب الأصوات مثلا طبقاً لدرجة صعوبتها تهم مدرسي اللغات الثواني حتى يبدءوا دراستهم بالأسهل (انظر إيفلين ٣٥)].

وعلى أي حال فقد أشار رذرفورد Rutherford (١٩٨١) إلى أن فرضية التميز التفاضلي للتحليل الخلافي تفترض (كما يفعل تحليل الأخطاء) أن دليل الصعوبة هو ارتكاب الأخطاء، ولكن ذلك ليس صحيحاً بالضرورة طالما أن كثيرين من المتعلمين لديهم صعوبة في الأصوات التي ينطقونها صحيحة. وهناك مشكلة أخرى وهي أن الفرضيـــة يمكنها أن تصدر تقديـــرات فقط حول النطاقات التي تحددت فيها علاقات التميز (إيفلين ٣٥).

نظرية التميز **markedness theory**

كان أمستاي Amestae يدرس مشاكل اكتساب الطلبة لأصوات اللغة الثانية، ولقد استنتج أمستاي بعض الفرضيات الهامة عن المعطيات في محاولته أن يبين التماثلات مع معطيات اللغة الأولى، ولقد بين كيف أن المعطيـــات يمكن أن ترتبط بنظريـــة فـــي التميـــز والتـــي هـــي مرتبطة بالفونولوجيـــا الطبيعيـــة natural phonology. ففي دراسته على اللغة الأولى قرر أن الصوائت /I/ و /ɛ/ و /u/ يبدو أنها تظهر متأخرة في لغة الطفل، أي في اللغة الأولى. وفي دراسات سوء الإدراك [أي عدم إدراك اليافعين لأصوات اللغة الثانية] ، أبان عن أن اليافعين كانوا أقل دقة في إدراك interpreting الصوائت /I , ɛ , a ,ɔ, ʌ/

(إيفلين ٣٤). والذي يقارن هاتين المجموعتين سوف يلاحظ أن معظم هذه الصوائت الصعبة، سواء لدى الطفل متعلم اللغة الأولى أو لدى اليافع متعلم اللغة الثانية لا يقع ضمن أكثر الصوائت انتشاراً والتي يتضمنها مثلث الأصوات المعروف وعددها خمسة وهي /i , e , a , o , u/ .

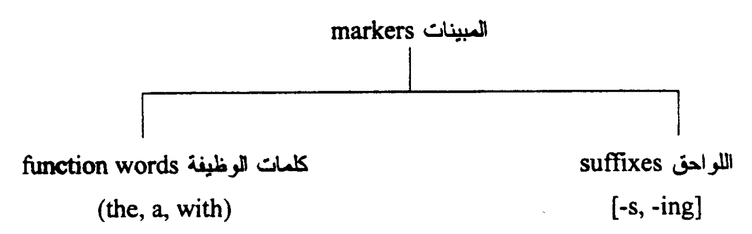
بناءاً على هذه المعطيات وضع أمستاي نظرية التميز، ومفادها أنه كلما كان العنصر أقل تميزاً، كلما كان أسهل في اكتسابه سواء في معطيات الطفل أو في معطيات اللغة الثانية، وكلما كان أكثر طبيعية (أي أكثر عالمية وأسهل في مجهود النطق) وكلما كانت صيغته أكثر تعادلاً neutral (إيفلين ٣٤). فإذا نظرنا إلى صوائت الطفل، وكيف أن هذه الصوائت توجد كفونيمات أو تنوعات للفونيمات في لغات العالم، وفي لغته الثانية [أي الطفل]، فلقد شعر أمستاي بوجود أوجه قوية للتماثل بينها. فإذا رجعنا لقواعد التميز في الفونولوجيا التوليدية generative phonology حيث أبانت هذه النظرية على أن /a/ أقل تميزاً من /æ/ ، لذلك فإن /a/ تكون الأسبق في تعلمها من /æ/ كما هو موجود في بيانات أمستاي. ولقد رتب أمستاي الصوائت بناءاً على بعض القواعد التي احتوتها نظريته (إيفلين ٣٤)، وكما ترى إيفلين، ربما أمكن لهذه النظرية أن تفسر لنا تأخير التحصيل لبعض الصيغ – بالذات – عند كل من متعلمي اللغتين الأولى والثانية (إيفلين ١٠٦) [ولو كانت هذه الصيغ المتأخرة في تحصيلها ذات تميز عن الصيغ المبكرة في تحصيلها لكان ذلك دليلاً على صدق نظرية التميز، غير أن أمستاي لم يوضح لنا ما هي المعايير الدقيقة التي تجعلنا نعتبر هذا الجزء متميزاً وذاك ليس كذلك]. هذا ورغم أن نظرية التميز قررت أن المتميزات في اللغة الثانية هي آخر ما نتعلمه لصعوبته نظراً لعدم وجوده في لغتنا الأصلية، ومع ذلك فإن كوك Cook وآخرين رأوا أن الطلبة الأجانب يتعلمون – أو على الأقل يستخدمون – أكثر الصيغ تهذيباً وذلك في لغة الاعتذار أو الشكر أو المجاملة... الخ، رغم أن هذه الصيغ الرسمية المهذبة ليست بالضرورة أقل الصيغ تميزاً [أي ليست أقل الصيغ صعوبة وغرابة] ولكن يبدو أنهم يتعلمونها أولاً ربما لأنها موجودة في الكتب اللغوية الرسمية للإنجليزية EFL، فهم يعلمون أنه ينبغي أن يختاروا الصيغ الأكثر مناسبة لمدى واسع من علم اللغة الاجتماعي (إيفلين ١٤٩). إن دراسة الطبيعية naturalness (م) والتميز في نظرية الفونولوجيا، قد يميط اللثام عن قيمة كبيرة لباحثي اللغة الثانية (إيفلين ٣٩).

المبينات **markers**

[ترجمها الدكتور مصطفى التوني بكلمة (علامة) (انظر جودث – الهامش ص ٧٨) والأفضل أن نترجمها بكلمة مُبَيِّن لأن (علامة) مختصة بكلمة (sign) الإنجليزية حتى لا تختلط المفاهيم. ولقد ترجمها الدكتور حلمي خليل (براسم) أركان العبارة phrase marker (انظر ليونز ١١٤) وهي ترجمة سليمة تناسب المعنى الثاني]. والمبين marker عبارة عن سمة خاصة لوحدة لغوية ما [قد تكون فونيما أو مورفيما أو كلمة]. وهذه السمة تشير إلى القسم class الذي تقع فيه هذه الوحدة [أي هل هي اسم أم فعل أم صفة... الخ] أو وظيفتها في أي مستوى من مستويات التحليل [الفونولوجي أو المورفولوجي أو النظمي أو الدلالي]. فعلى المستوى الفونولوجي فإن تنغيماً معيناً قد يشير إلى وجود الاستفهام، وعلى المستوى المورفولوجي فإن المورفيم /s/ في الإنجليزية قد يشير إلى الجمع، وعلى المستوى النظمي فإن الأداة (the) تشير إلى تواجد تعبيرة اسمية noun phrase، والمبين الدلالي semantic marker يشير إلى سمة خاصة لمعنى (كلمة) أو تعبيرة phrase. وعلى سبيل المثال فإن أحد معاني bachelor في الإنجليزية يمكن أن يوصف بدلالة المكونات الدلالية male + unmarried. وكلمة marker لها معنى آخر

حينما تأتـي في مصطلح phrase marker (م) (هارتمان و ستورك). ولقـد اسـتخدم كاتـز Catz وفودر Fooder هذا المصطلح marker في نظريتـهما الدلاليـة (١٩٦٣). ولقد انطلقت هذه النظرية من فكرة انقسام التعريفات الكلية للكلمات إلى ما يمكن أن نطلق عليه اسم (ذرات المعنى) atoms of meaning. وهذه الذرات أو العلامات [المبينات] الدلالية كما أسمياها منتظمة في أنحاء المعجم، بمعنى أنها تستخدم في توضيح الفارق المميز بين مجموعات الكلمات بأكملها. ومن أمثلة العلامات [المبينات] الدلالية: إنسان / غير إنسان، ومذكر / مؤنث (جودث ٨٧).

هذا وهناك نوعان من المبينات: كلمات الوظيفة function words مثل (the, a, with) واللواحق suffixes (-s, -ing).



وتحدد المبينات أقسام الكلام classes كما أشرنا سابقا وعلى سبيل المثال في الجملة:

The little **girl with** blue eyes was making a mud pie.

فإن the تحدد الاسم [أي تبين أن ما بعدها يأتي من فئة الأسماء]، كما أنها- أي المبينات - تحدد العلاقة بين الكلمات فـ with تعلق girl بـ eyes، كما أنها تشير إلى المعاني. فاللاحقة [ing-] تشير إلى استمرار النشاط، والعلامة [s-] تشير إلى الجمع... وهكذا (سلوبن ٨) [وتضاف الفونيمات فوق التركيبة suprasegmental للمبينات السابقة طبقا لتعريف هارتمان و ستورك].

هذا وحين تعلق المبينات أجزاء الحديث discourse بعضها ببعض مثل perhaps, just, uh, ah, well تسمى في هذه الحالة بمبينات التماسك cohesion markers (ايفلين ١١٨). وترى ايفلين أن المبينات عناصر حاسمة، فبدون المبينات النظمية syntactic markers فإن معظم كتاباتنا إن لم يكن أحاديثنا أيضا سوف تكون غير مفهومة (ايفلين ١٢٢).

massed practice — **الخبرة المتكتلة**
spacing — أنظر التقسيط

matched dependent behavior method — **طريقة السلوك المعتمد على المحاكاة**
levels of language — أنظر مستويات اللغة

maximum depth of sentence — **العمق الأقصى للجملة**
surface structures models — أنظر نماذج البنية السطحية

mean length of utterance — **متوسط طول النطق**
T-units — أنظر الوحدات – ت

المعنى **meaning**

هو الإحساس sense الذي ينقله كلمة أو مجموعة من الكلمات. ولقد تسبب مصطلح المعنى في كثير من النزاع داخل حقل علم اللغة وخارجه، ولقد حاول العلماء وضع مداخل عديدة لنظرية متسقة في المعنى داخل علم الدلالة semantics. ويفرق اللغويون عادة بين المعنى النحوي كالعلاقات التي يمكن القول بوجودها بين العناصر اللغوية مثل الكلمات داخل الجملة من جملة والمعنى المعجمي lexical كإحساس للمتكلم يلصقه بالعناصر اللغوية كرموز لأشياء وأحداث حقيقية. وعلى ذلك ففي قائمة للكلمات مثل: ball, boy, hits فإن كل الكلمات لها معنى معجمي أو دلالي أو خارجي والذي يمكن أن يوجد في المعاجم، ولكنها لا تمتلك معنى نحوي أو وظيفي functional أو بنائي structural أو داخلي إلا بعد أن توضع بجانب بعضها بطريقة مخصوصة تبين العلاقة الصورية بينها. مثلا:

The boy hits the ball.

وحين تكون هناك علاقة مرجعية reference relation محدودة بين كلمة ما والمفعول أو فكرة تحددها، فإنه يقال عن الكلمة أن لها معنى مرجعيا referential، بينما تكون العلاقة بين نطق ما والموقف الذي استخدم فيه [هذا النطق] يسمى معنى سياقي contextual أو موقفي situational.

وهناك عادة تفرقة بين المعنى الممتد extended أو الموسع widened حينما تستخدم كلمة boy مثلا ليشار بها إلى أي رجل غير ناضج بخلاف إطلاقها على غير اليافع الذكر. وبين المعنى حين يخصص أو يضيق وعلى سبيل المثال، حينما تستخدم كلمة ball لتشير إلى شيء مستدير يستخدم في مباراة مخصوصة بخلاف أي شكل دائري.

وهناك تمييزات أخرى أحيانا تكون بين المعنى القصدي intentional والمعنى الامتدادي extensional (متوقفا على ما إذا كان التوكيد يكون على ما يضمره المتكلم أو على كم من الأشياء تنطبق الكلمة عليها). أو بين المعنى الهامشي connotative (م) والمركزي denotative (م) (متوقفا على ما إذا كانت الكلمة تحمل نغمات عاطفيــة أم أنها اصطلاحيــة عن طريــق نقطتهــا المرجعيــة المشــتركة (هارتمان و ستورك).

[استبعد السلوكيون المعنى من معادلتهم التي تربط بين المثير والاستجابة]. فالمتكلم عند ب.ف. سكنر B.F. Skinner هو مجرد مسار locus للسلوك اللفظي، وليس علة، ومعرفة ما يقوله شخص ما "هو على نفس المستوى لما يعرفه عن أي شيء آخر في البيئة المثيرة. وبالمثل فإن المعنى هو مفهوم مضلل كما فهم في التراث. إذ ينبغي علينا – كما يقول سكنر – أن نجد العلاقات الوظيفية functional relations التي تحكم السلوك اللفظي والمفروض فهمها. ففي داخل هذه السلوكية الصارمة، حاول سكنر أن يحد نفسه لما يمكن ملاحظته فيزيقيا (ويلجا ٢٥). غير أنه قد وجد حاليا اهتمام كبيرٌ لموقف السلوكيين المعدل من علماء النفس مثل أوزجود C. Osgood وهوبرت ماورر O. Hobart Mowrer الذي أعطى موضعا هاما للعمليات الوسيطة mediating processes (م) في صيغتها النظرية. ولقد أعاد أوزجود – بصفة خاصة – المعنى إلى السلوك اللفظي شارحا إياه كعملية تمثلية وسيطة a representational mediation process وهي جزء مميز لرد الفعل الكلي لموضوع ما اشرط مع الكلمة التي تمثل هذا الموضوع، أو للإدراك البصري لهذا الموضوع. وهذا المعنى الوسيط يعمل كمثير ذاتي دافعا الفرد لأن يتفاعل بطريقة خاصة بالنسبة للموضوع الحقيقي. ورد الفعل هذا عادة ما يأخذ شكل الاستجابات اللغوية. والمعنى حينئذ يكون هو نتاج متعلمات الفرد

بالإضافة إلى خبرته، وبعض هذه المتعلمات تعتمد على التدعيم الذي حصل عليه من أفراد آخرين في مجتمعه الكلامي. وهذه هي المتعلمات التي جعلته يعرف ما هو المقصود عموماً أو أشير denoted إليه بالمادة اللغوية [أي بالكلمة]. والمعنى فيه جانب انفعالي emotional؛ فلقد أخذ ماورر نظرية الوساطة السالفة وحركها خطوة أخرى مقرراً أن العملية الوسيطة التمثلية في قلب السلوك اللفظي، هي ذلك الجزء من رد الفعل الكلي لموضـــوع ما أصـــبح مشـــرطاً بالدافـــعية الثـــانوية secondary motivation (م) (أي الخوف أو الإحباط fear or disappointment) أو التدعيم الثانوي (أي الأمل أو الراحة hope or relief)، اللذين كانا متجاورين زمانياً مع مثير محايد سابق (كلمة مثلاً). وهذا هو العنصر القوي للانفعال في المعنى. ولا يقف ماورر وحيـداً فـي تأكيـد الجانب الذي يؤديــه الجانب الانفعالي في الســلوك اللفظي، فكثير من أبحاث أوزجود و سوسي Sauci و تـــاننباوم Tannenbaum قـد عالجت الأبعـــاد الوجدانيـــة في المعنى (ويلجا ٢٧-٢٨). من المعروف أن هناك مدرستين متميزتين بالنسبة لطبيعة اللغة في علم النفس: مدرسة السلوكيين التابعة لواطسون ويمثلها سكنر Skinner، والتي تهتم فقط بالجانب الفيزيقي الظاهر من اللغة، ومدرسة الســـلوكيين الجدد neo-behavioristic والتي تسمح بمكان للعمليات الوسيطة والانفعالية التي لا تلاحظ مباشرة ولكنها يمكن أن تستنتج (ويلجا ٢٩). ونظراً لأن طريقة تعليم اللغة الثانية بالسماع audio-lingual مؤسسة على نظرية سكنر التي تحتضن التذكر المحاكي mimicry-memorization في نماذج التدريب والمحادثة، فقد كان في إمكانهم – كما فعل بولتزر Politzer وآخرون – أن ينشئوا طريقة تستبعد المعنى تماماً. كما تبنوا – اتساقاً مع مبدئهم – مقولة: أنه في المراحل الباكرة في تعلم اللغة الأجنبية، ينبغي أن نقلل على قدر الإمكان دور الفهم، أما معظم الاهتمام فقد كان منصباً على نمو الاستجابات الآلية automatic (ويلجا ٢٩-٣٠) هـــذا ورغم أن الطالب لا يرتكب أخطاءاً – فـــي طرق تعلم اللغة الأجنبيـــة بالســـماع audio-lingual methods (م) – ولكن ذلك يكون في المراحل الدنيا... أما في المراحل العالية فعند التعبير عن معانيه الخاصة من خلال ترتيب الأبنية التي تدرب عليها آلياً فإنه يفشل حينما يجد نفسه في موقف غير مخطط له unstructured situation (انظر ويلجا ٧٣-٧٤). وبالنســـبة للمنظّرين الوســـائطيين mediation theorists فلا توجد مشاكل لأن يعبر الطالب عن معانيه الخاصة، فالمعنى لديه مرتبط بخبرته الكلية، ومعظمها كانت متصاحبة مع علامات [أي المفردات والتراكيب] لغته القومية. وليس من المستغرب أن يواجه [مع ذلك] الصعوبات حينما يحاول أن يعبر عن جزء من خبرته الكلية بعدد محدود من علامات اللغة الأجنبية التي اكتســـبها (ويلجا ٧٤) وهو الآن عليه أن يعتمد أكثر على قدرته على ترتيب المشـــعرات cues (م) التي يسمعها وأن يختار من مخزونه repertoire الاستجابات المناسبة [التي تنقل المعنى الذي يريده] (ويلجا ٧٤). ولقد بينت الأبحاث الحديثة ترابطاً موجباً بين امتلاك المعنى meaningfulness وكمية المادة المتعلمة في وقت محدد [في الحقيقة أن ذلك يعود إلى ابنج هاوس وليس إلى الأبحاث الحديثة]. ومن أجل هذه الأبحاث، فإن المواد ذوات المعنى meaningful materials قد عرفت على أنها تلك التي تبعث التداعيات associations من خبرات سابقة. وامتلاك المعنى هو بذلك مسألة خاصة بالتداعيات المتعلمة والتي تعتمد على المادة التي توجد في الذاكرة. وبالتطبيق على تدريب النموذج، فإن امتلاك المعنى لا يعني أن الطالب ينبغي عليه أن يكون قادراً على أن يعطي معاني اللغة القومية للنماذج التي درسها. فإن مثل هذا الإحلال قد يسبب تداخلاً من النماذج المتعلمة من اللغة القومية. ولكنه يعني أنه ينبغي عليه أن يفهم تكوين النموذج إلى درجة أنه يمكنه أن يرى وظيفة الكلمات بالنسبة لبعضها. هذه الوظيفة تتوقف على الشكل form

والترتيب arrangement والتوزيـع distribution. وهـذا ما يطلق عليـه علمـاء اللغـة المعنى البنائي structural meaning. وكل نموذج تالٍ يزداد في امتلاكه المعنى طالما أن فهم النموذج السابق قد اصطنع كي يعتمد عليه. فإذا كان الطالب يدرك أي نوع من التحولات البنائية structural transformations يقوم به [أي في التحول من البناء لنموذج ما إلى نموذج آخر]، فسوف يكون قادراً على أن يصطنع تميزات أكثر وضوحاً بين استخدامات لغته القومية وتلك التي للغة الأجنبية. وبهذه الطريقة فإن بعض التداخل للغة القومية سوف يمكن تجنبه obviated وهو تداخل لا يمكن تجنبه إذا لم تكن التقابلات contrasts بين اللغة الأجنبية واللغة القوميـة هدفـاً للتدريب التمييـزي discrimination training (م) [بيـن المتقابلات] (ويلجا ١٢٣-١٢٤). ولقد بينت تجارب رازران Razran وآخرين أن كمية ملموسة من التعميم تحدث على أسس تماثل المعنى أكثر من حدوثها على أسس تماثل الصوت [أي أن التداعي بين كلمتي (joy, happiness) المتشابهتين في المعنى والمتباعدتين في الصوت، أقوى من التداعي بين كلمتي (joy, toy) المتقاربتين صوتاً والمتباعدتين معنى (ويلجا ١٢٤) وبمعرفة مزيد من التفصيل.

انظر مصطلحات تعلم اللغة بالسماع (الفقرة الخاصة بالقياس) audio lingual method

وانظر أيضاً نظرية أوزجود في المعنى Osgood's theory of meaning

هذا ولقد أظهرت أعمال أوزجود Osgood وصحبه في التحليل العاملي للمعنى أنه يحتوي على عنصر تقييمي ملموس. وفي "تقييم المعنى" measurement of meaning (انظر نظرية أوزجود للمعنى)، فلقد قرر من كتبوا فيه أن النتائج تفترض أن العامل التقييمي evaluative factor يلعب دوراً مسيطراً في الأحكام ذوات المعنى... وهناك أيضاً عنصر آخر هو العنصر العرفاني cognitive element اللذان يشير ماورر Mowrer إليهما بأسـماء أخرى هي: صـور القيمة images of value (م) وصـور الحقيقـة images of fact، وهو ما يتوازى مع ما يطلق اللغويون عليه الجوانب الهامشية connotative (م) والجوانب المركزية denotative للمعنى (م) (ويلجا ١٣٥). إن المعنى الهامشي لكلمة ما يحتوي على نصيب كبير من العاطفة كالقلق مثلاً، بينما يشير المعنى المركزي خاصة إلى تأثيرات مرئية visual أو ملموسة tactual أو عضلية المنشأ proprioceptive (م) (ويلجا ١٣٦).

هذا ولقد اهتمت الفرضية الرابعة والأخيرة من الفرضيات التي أقيم عليها تعليم اللغة بالسماع، اهتمت بالبيئة التي يحتاج إليها تعلم المعنى في اللغة الأجنبية فقررت أن المعنى الذي تمتلكه كلمات اللغة بالنسبة لابن اللغة، لا يمكن تعلمها إلا في قالب من الإيماءات لثقافة الناس أصحاب اللغة الأجنبية (ويلجا ١٣١). يقرر هلمسليف Hjelmslev بالنسبة للمعنى "إنه بالانعزال التام، فإن العلامة sign ليس لها أي معنى" (ويلجا ١٣١) [ويكاد يجمع اللغويون أن الكلمة خارج السياق اللغوي لن يكون لها معنى محدد، بل معان عديدة، كلها محتملة، ولكن الكلمة داخل السياق اللغوي ليس لها إلا معنى واحد. غير أن علماء علم اللغة الاجتماعي يرون أن حتى السياق اللغوي ليس كافياً لتحديد معنى الكلمة- أو الكلام - بل لابد من المعنى الاجتماعي الثقافي social-cultural meaning]. ومعظم مدرسي اللغات الأجنبية، يؤيدون فرايز Fries في قوله "إن المعنى اللغوي بدون المعنى الثقافي الاجتماعي ما هو إلا لغو verbalism" (ويلجا ١٣٢). ويرى هِل Hill أن كل لغة عبارة عن نموذج لثقافة ما في توافقها مع العالم (ويلجا ١٣٣). أما إدوارد سابر Edward Sapir فيرى أن اللغة رمزية متقنة للخبرة، وأن فهم قصيدة بسيطة يتضمن ليس مجرد فهم لكلمات مفردة بمعانيها السائدة، ولكنه فهم كامل لكل الحياة للمجتمع بالطريقة التي ينعكس بها على الكلمات، أو كما يفترض على ما وراء كلماتها من

تنغيمات، كما أن وجهة نظرنا عن العالم، تتشكل باللغة التي تعلمناها أطفالا. فالعالم الحقيقي مبني- إلى حد كبير - بدون وعي على العادات اللغوية للجماعة. ولا توجد لغتان قط متشابهتان بما يكفي، ويفترض أنهما يمثلان حقيقة اجتماعية واحدة. فالعوالم التي تعيش فيها مجتمعات مختلفة هي عوالم متمايزة (ويلجا ١٣٣). ولقد طور وورف Whorf بعد ذلك فرضية سابر من دراسته على قبيلة الهوبي Hopi الهندية، فحاول أن يبين كيف أن نظرتهم للعالم مرتبطة إلى حد كبير بالفصائل النحوية grammatical categories للغتهم. وبالرغم من عدم ثبوت هذه الفرضية إلا أنها أثرت على الفكر إلى حد كبير في نطاق المعنى الثقافي الاجتماعي، وحتى لو لم نقبل فرضية سابر و وورف قبولاً تاماً تلك الفرضية التي تقرر أن طرقنا في النظر للعالم مشتقة من فصائل لغتنا، فإن الخبرة باللغات الأخرى سرعان ما تبين فروقاً هامة في المساحات المتضمنة في هذه الفصائل (ويلجا ١٣٣-١٣٤). فمن أجل أن نجيد الحديث بلغة أجنبية، ينبغي على الطالب أن يتعلم كيف يستخدم الفصائل بنفس الطريقة التي يستخدمها بها ابن اللغة لكي يتجنب الانطباعات الخادعة وسوء الفهم المتكرر (ويلجا ١٣٤). وإذا قبلت نظرية أوزجود Osgood في المعنى فإنه من الواضح أن المعنى لأي كلمة في اللغة الأجنبية مرتبط إلى حد كبير بالسلوك في الثقافة الأجنبية تجاه الموضوع أو العملية process التي تقابل هذه الكلمة، وخبرات أي عضو ابناً لهذه الثقافة بالنسبة لهذا الموضوع. خذ مثلاً كلمة escargot (قوقع يأكله الفرنسيون). والتي تعني بالنسبة لرجل فرنسي منتهى الرضا لغذاء خاص، وربما تعني السعادة المرتبطة بتناول الطعام بالخارج، وربما تعني بالنسبة للبورجاندي Burgundian [شخص يعيش في مقاطعة برجانديا بفرنسا] احساسات المنزل [أي الشعور بالراحة] ولكن بترجمة هذه الكلمة إلى الإنجليزية snail (قوقع) فإنها تعني بالنسبة للأمريكي مخلوقاً كريهاً من الواجب تجنبه أو سحقه أو تسميمه لكي نحمي نباتات الحديقة منه (ويلجا ١٣٦). إن خبرتنا الخاصة على أي حال متأثرة بعمق بالثقافة التي ولدنا فيها (ويلجا ١٣٧). وكما قال هوكت Hocket إن اختصار التساؤل "ماذا تعني هذه الصيغة؟" يجب أن تتزود في النهاية بالمشاركة النشطة في حياة المجتمع، وهذا لن يكون متاحاً لمعظم التلاميذ، لذلك فإن المدرس ذا البصيرة سوف يحاول أن يزيح هذه العقبة باستخدام كل وسيلة ممكنة بأن يدفع بتلاميذه في اتصال لصيق بالثقافة وذلك باستخدام كل وسائط المعرفة realia في البلد المعنى مثل الأفلام والأغاني والزيارات من أبناء اللغة والتعريف بالتاريخ والجغرافيا والعادات والفن والموسيقى وأعمال صانعي الفكر والاتجاهات في البلد الذي يتكلم اللغة المطلوب تعلمها (ويلجا ١٣٩-١٤٠). إن تفسيراً مختصراً لموقف ثقافي كما اقترح بعض مؤيدي proponents طريقة تعليم اللغة بالسماع، أساسي لاستحضار تداعيات المعنى داخل عقل الطالب، والذي سوف يقرب معنى الموقف بالنسبة لابن اللغة. إن الكلمات والنماذج التي تم تعلمها بمثل هذه التداعيات بالعقل، سوف تصبح أكثر احتمالاً لأن تستخدم استخداماً مناسباً، أو تفهم فهماً كاملاً، مما يؤدي بهذه الطريقة إلى فهم حقيقي مع أبناء اللغة بدلاً من سوء الفهم وسوء التفسير misinterpretation (ويلجا ١٤٢).

هذا ويرى سلوبن أن المعنى ليس مجرد سلسلة من الكلمات، ولكنه فكرة هيأت ميلاد هذه السلسلة وتحدد تتابعها الزماني. وهذا التتابع الزماني - في حد ذاته - لا يعطي المعنى للجملة، ولكن المعنى يأتي بالأحرى من معرفتك كيفية تفسير قواعد الترتيب [للكلمات] في لغتك (سلوبن ٤). ولدينا المعنى العلاقي relational meaning [وهو الذي يبين علاقة الأشـياء بعضها ببعض مثل قولنا: الحـصيرة فوق القطة The mat is on the cat]. فنحن بدون المعاني العلاقية سوف نُترك مع حصيرة وقطة فقط ولكن بمعرفتنا للنحو، فإن علاقة الحصيرة بالقطة سوف تصبح واضحة (سلوبن ٤).

هذا ويستخدم ستيفك المعنى استخداماً خاصاً، فهو لا يعني به المعنى المعجمي، أو المكافيء الترجمي، أو حتى العلاقة بين الرمز وما يشير إليه، بل إنه يشير إلى الفارق الذي تصطنعه مشاركة ما في نشاط معين مثل التدريب أو محادثة ثنائية dialog أو نزهة في نادي أسباني مثلا بالنسبة للمدى الكلي للفرد وبواعثه واحتياجاته [نفهم من ذلك أنه يعني المعنى الهامشي connotative الخاص بالمتكلم لا المعنى المركزي denotative] لذا فقد اهتم في تضاعيف كتابه بما يدور داخل الطالب وداخل المدرس. وهو يعلل عدم اهتمامه بالمعنى المعجمي، لأن المعنى بالطريقة التي يراه بها هي التي تهم المدرس. فالمعنى من وجهة النظر اللغوية قد اهتم به باحثون آخرون، ولكن المعنى بصفته سيكلوجيا وعميقاً لم يهتم به الاهتمام الكافي [فالمعنى لديه شخصي وسيكولوجي وعميق] (ستيفك ٤٧-٤٨).

أنظر انتقال العادات transfer of habits

إشراط المعنى **meaning conditioning**

لقد أدى اكتشاف الإشراط الأعلى مرتبة higher order conditioning (م) إلى اكتشاف إشراط المعنى. فلقد استنتج فريق ستاس Stass البحثي أننا إذا قرنا مقطعا أصما nonsense syllable (م) مثل gej بمجموعة من الكلمات الباعثة على الارتياح مثل الحب والعدالة والحلاوة... إلخ فإن المقطع الأصم سوف يحكم عليه بأنه مريح بدرجة أكبر مما لو قرناه بمجموعة من الكلمات التي تبعث على عدم الارتياح مثل قذر وكريه وعفن... الخ (ســارنوف ٥٠-٥٢) [فإشراط المعنى إذن هو أن نقرن كلمة ما (مثير شرطي أو مثير محايد) بكلمات ذات معنى معين (مثير طبيعي) فترتبط الكلمة بمعنى الكلمات].

المغزى **meaningfulness**

المغزى هو مصطلح يطلق على الكلمات أو النطوق التي ينتج عنها معلومات للسامع أو القارئ حتى ولو لم تستخدم داخل سياق (هارتمان و ستورك).

لقد بينت الأبحاث الحديثة ترابطاً موجباً بين المغزى وكمية المادة المتعلمة في وقت محدد. ومن أجل هدف هذه التجارب فقد تم تعريف المواد ذوات المغزى meaningful materials بأنها تلك التي تبعث الارتباطات associations من خبرات سابقة. وبذلك فإن المغزى هو موضوع الارتباطات المتعلمة التي تتكئ على المادة المتذكرة. وبالتطبيق على نموذج التدريب drill (م) فإن المغزى لا يتضمن أن الطالب ينبغي أن يكون قادرا على يحيل معاني لغته القومية للنماذج الجاري دراستها [في اللغة الأجنبية]، فإن مثل ذلك الإحلال يمكنه أن يسبب تداخلاً من النماذج المتعلمة في لغته القومية [في لغته الأجنبية]. وهذا يعني أنه ينبغي عليه أن يفهم تكوين النموذج إلى درجة أن يصبح قادراً على أن يرى وظيفة الكلمات في علاقة كل منها بغيرها. وهذه الوظيفة تعتمد على الصيغة form والترتيب والتوزيع. وهذا هو ما يسميه العلماء بالمعنى البنائي. فكل نموذج تال يزيد في مغزاه بالنسبة لفهم النماذج السابقة، فإنه يعتمد عليه (ويلجا ١٢٣).

دلالة [مغزى] المقاطع الصماء **meaningfulness of nonsense syllables**

أراد هرمان إبنجهاوس Herman Ebbinghaus أن يدرس التعلم اللفظي مع استبعاد تأثير الخبرة السابقة للناس بالكلمات، تلك الخبرة التي قد تشوه نتائج البحث وللتغلب على ذلك استخدم وحدات لفظية ليس للناس بها خبرة من قبل وهى المقاطع الصماء، وكل وحدة تتكون من ثلاثة أحرف، حرف متحرك في الوسط vowel وعلى جانبيه حرفان ساكنان مثل (تاد)، ولكنه سرعان ما اكتشف أنه حتى المقاطع الصماء يمكن أن تتأثر بالخبرة

السابقة، مثلا كلمة (سين) قريبة من الكلمة التي تدل على الحرف (س) في العربية مما يؤثر على تجارب التعلم. هذه الخاصية للمقاطع الصماء يطلق عليها "دلالات المقاطع" [فدلالة المقطع الأصم هو ما يمكن أن يثيره المقطع في الذهن من المعاني]. ولقد قام بعضهم بتقدير هذه الدلالات بالنسبة لقوائم من المقاطع الصماء عن طريق ما يمكن أن تثيره هذه القوائم بشكل منتظم من معان أو من كلمات مرتبطة بها في أذهان مجموعة من الحكام. ولقد دلت هذه البحوث مثلاً على أن قوائم المقاطع الصماء الأكثر دلالة تتعلم بسرعة (سارنوف ٢٤-٢٥) [ومع ذلك فقد استخدمت المقاطع الصمــاء كثيراً في أبحاث التذكر والنسيان، فهي ما زالت أفضل من الكلمات ذوات المعنى].

تقييم المعنى **measurement of meaning**

انظر نظرية أوزجود في المعنى Osgood's theory of meaning

قياس الدافعية **measurement of motivation**

مادامت الدافعية كالتعلم شيئا مستنتجاً من الأداء، فقد كان على علماء النفس أن يبدعوا في الطرق التي يمكن أن يقيسوا بها الدافعية [ونظراً لأنهم لا يستطيعون أن يقيسوا الدافعية مباشرة فلقد كان لزاما عليهم أن يربطوا بين أهم عامل منشط في الدافعية وهو الباعث drive وبين إحدى الظواهر التي يمكن قياسها بعلامة ما؛ وعن هذا الطريق غير المباشر يمكنهم تقدير قيمة نسبية للدافعية]. أما عن هذه الظواهر التي يمكنهم أن يربطوا بينها وبين الدافعية فأهمها هي:

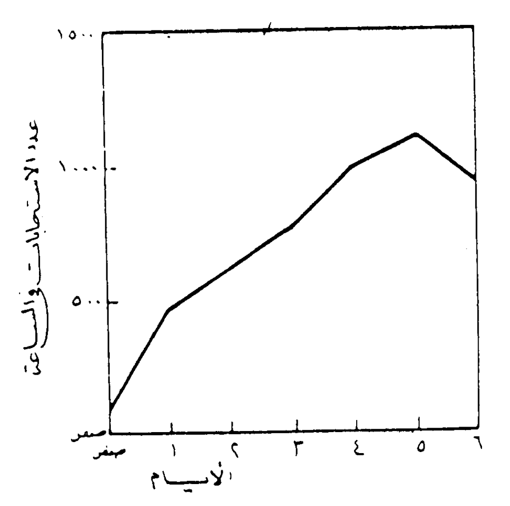
١- **قياس مستوى النشاط العام** measurement of level of general activity

يعتبر مستوى النشاط العام للكائن دليلاً على قوة الباعث (باعتبار أن الباعث هو العامل المنشط في الدافع أو الدافعية). وعلى سبيل المثال فقد أقيمت العلاقة بين قوة باعث أولي من النوع الذي يحدث عن طريق الحرمان من الطعام من ناحية وبين مستوى نشاط الكائن الحي من ناحية أخرى، بقياس ذلك النشاط بواسطة استخدام عجلة النشاط، وهي عبارة عن قفص مستدير [مثل الساقية] يدور بسلاسة حول محوره كما يشتمل على عداد يسجل عدد اللفات عندما يجري فيها الحيوان، ولقد أقيم هذا الجهاز على أساس افتراض مؤداه أن زيادة الباعث تؤدي إلى زيادة النشاط - ولكن إلى حد معين - وعليه فإن المدة التي يحرم فيها الفأر من الطعام مثلا [أو من الاتصال الجنسي]، لابد وأن يتناسب طردياً مع مقدار الجري الذي يقوم به حول القفص (انظر سارنوف ١٠٤-١٠٥).

٢- **قياس معدل النشاط** measurement of rate of activity

[معدل النشاط هو مقدار النشاط الذي ينتجه الكائن الحي في وحدة الزمن]. فكلما زاد الجوع عند الفأر، زاد باعثه [على النشاط]، وبالتالي زادت السرعة التي يضغط بها على رافعة في جهاز يتيح له بذلك الحصول على الطعام. لذا يمكن استخدام سرعة الضغط على الرافعة كمقياس لمستوى الباعث عند الفئران حيث يكون مستوى الباعث هو نفسه مقياس للدافعية، باعتبار أن الباعث هو العامل المنشط للدافعية. ولقد قام هيرون Heron و سكنر Skinner بتدريب عدد من الفئران على الضغط على الرافعة في صندوق سكنر Skinner box (م) للحصول على فتات الطعام، وكانا يسمحان للحيوانات طول الوقت بالأكل حتى تمتلئ بطونها، ثم يحرمانها من الطعام لعدة أيام. وكان مقياس الأثر المتزايد للجوع هو التغير اليومي الذي يحدث في عدد مرات الضغط على الرافعة في أثناء تلك الساعة، ولقد وصل هذا القياس إلى أقصى ارتفاع له في اليوم

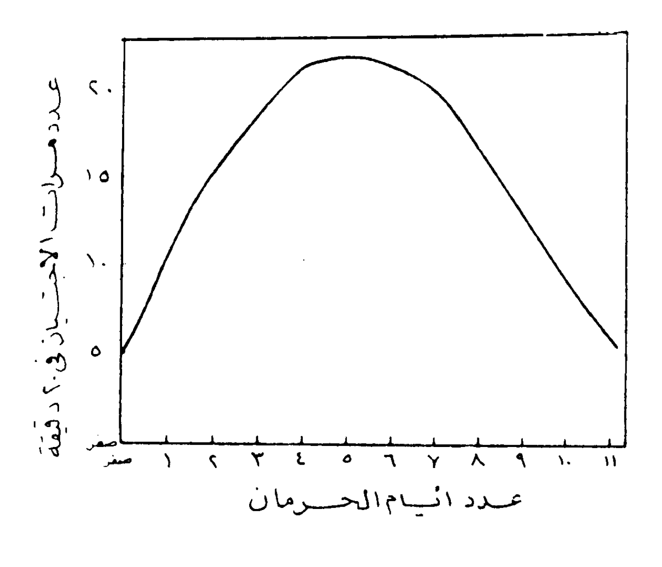
الخامس ثم انخفض بسرعة عندما أصبحت الفئران تعاني من الهزال الجسمي كنتيجة للتجويع المستمر، ويبدو واضحاً هنا أن الاستجابة للدافع الأولي تأخذ في الازدياد ولكن إلى حد محدود (انظر سارنوف ١٠٦-١٠٧).



سارنوف ص١٠٧
شكل ٥-٣

٣- مقياس اجتياز العقبات measurement of crossing obstacles

لقد بني هذا المقياس على افتراض أنه كلما زاد "الباعث" لدى الكائن الحي كلما كان أقدر على اجتياز العقبات، أي كلما كان الباعث أشد كانت قدرة الكائن على اجتياز العقبات أكثر. وهناك وسائل كثيرة لقياس اجتياز العقبات منها كما فعل س.ج. واردن C.J. Warden بتدريب الكائن على الحصول على الطعام من مكان معين حيث لابد للوصول إلى هذا المكان من المرور على شبكة معدنية، ثم تجويعه فترة مناسبة، وبعد ذلك شحن واردن الشبكة بالكهرباء محدثا بذلك صدمة كهربائية شديدة للفأر في أثناء عبوره لها وسجل عدد المرات التي عبر فيها الفأر الشبكة في غضون فترة ٢٠ دقيقة، وكذلك مقدار الصدمة التي كان الفأر مستعداً لتحملها واعتبر ذلك مقياساً للباعث لديه في الوصول إلى صندوق الهدف (انظر سارنوف ١٠٨-١٠٩).



سارنوف ص١٠٩
شكل ٥-٥

التمييز الوسيط للمشعرات **mediated discrimination of cues**

إن الأشياء أو المواقف التي تبدو لنا مشابهة جداً لغيرها، يميزها الفرد عما يشبهها عن طريق المعنى الوسيط mediated meaning التي سبق أن اكتسبتها بالنسبة للفرد. وهذه العملية تسمى التمييز الوسيط للمشعرات (ويلجا ١٨٧).

انظر نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's Revised Two Factor Theory

التكافؤ الوسيط للمشعرات **mediated equivalence of cues**

إن المدخل الوسيط للمعنى يتلاءم بسهولة مع الحقيقة الملاحظة بأن كلمات مختلفة يمكنها أن تبعث استجابات متشابهة جداً (مترادفات synonyms). وهذا يحدث لأن هذه الكلمات قد أشرطت conditioned (م) لنفس رد الفعل الوسيط mediating reaction (م) وتسمى هذه العملية التكافؤ الوسيط للمشعرات (ويلجا ١٨٧).

أنظر نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's Revised Two Factor Theory

نظرية التعلم الوسيط لأوزجود / نظرية المعنى الوسيط / نظرية أوزجود في المعنى **mediation learning theory of Osgood / mediation theory of meaning / Osgood's theory of meaning**

أنظر ردود الفعل الوسيطة لأوزجود mediating reactions of Osgood

وأنظر نظرية أوزجود في المعنى Osgood's theory of meaning

ردود الفعل الوسيطة لأوزجود / نظرية الوسيط لأوزجود **mediating reactions of Osgood / mediation theory of Osgood**

بعد فكرة العوامل البينية لِهَل [صحتها لطولمان] intervening variables of Tolman (م) وجد النفسانيون أنفسهم مضطرين لأن يضعوا بعض العمليات الوسيطة بين المثير الملاحظ والاستجابة لكي تفسر بعض الأمور مثل تأثير التدعيم reinforcement (م) في تخفيض الباعث drive reduction (م) وتفسير التأثير المؤكد للمثيرات من الخبرات السابقة مثل الإشراط البسيط أو الإشراط الإجرائي operant conditioning (م) لذلك فقد اهتم السلوكيون الجدد باستنباط عمليات وسيطة ورمزوا لها بدلالة المثير والاستجابة. ولقد اقترح أوزجود على سبيل المثال الصورة التالية:

S – rm – sm – R

حيث rm و sm استجابات وسيطة ومثير ذاتي داخل الكائن. وطبقاً لهذه الصيغة فإن المثير S له عدد من المثيرات البيئية المصاحبة له والتي تؤثر على الكائن في وقت واحد. وهذه المثيرات تصبح مشروطة لردود الأفعال المتشابكة والتي يبعثها الشيء [المثير] ذاته. وحينما تظهر [هذه المثيرات المصاحبة] فيما بعد مستقلة عن الشيء المثير، فإنها تستمر في استخلاص جزء من التأثير الكلي لذلك الشيء، وبذا تصبح علامات لذلك الشيء، وجزء ما من رد الفعل هذا الذي للعلامة يصبح عملية وسيطة متوازنة، وحين تبعث ردود الأفعال الوسيطة rm هذه فإنها تسبب إثارة ذاتية sm والذي يبعث للحركة تتابعات ذرائعية معينة من الاستجابات R. وردود الأفعال الوسيطة هذه من الممكن أن تُبعث بالشيء [المثير] ذاته، أو تُبعث بواسطة المثيرات المصاحبة للشيء في حالة غيابه. وفي الحالة الأخيرة فإنها يمكن أن تبعث سلوكاً كان موجهاً للشيء [المثير]

ذاته حال وجوده (مثل القلق أو السلوك التجنبي) ولقد استخدم أوزجود نفس الصيغة لتفسير المعنى في الاستخدام اللغوي. فالكلمة كعلامة تبعث بعض رد الفعل الكلي الذي يبعث بواسطة الشيء أو الحدث ذاته. وهذه الصيغة قادرة على أن تساهم كثيراً في تفسير الوجود لأشكال كثيرة من السلوك المرتبط بمثير معين في حالة غياب هذا المثيــر، أو الســلوك الذي يعاود الظهور بعد فتــرة طويلة، أو تأثيــرات التدعيــم المتأخر (ويلجا ١٨٢-١٨٣).

ومما يرتبط أيضاً بهذا الموضوع برباط وثيق، ما أورده سلوبن عن الوساطة اللفظية والسلوك، ذلك أن الأمل الأول عند علماء النفس السلوكي، أن تجارب الإشراط وحل المشاكل التي تستخدم الحيوانات، سوف تزودنا بالمفتاح للسلوك الإنساني أيضاً، غير أنه قد أصبح واضحاً على الفور أن المفحوصين من البشر - في مواقف عديدة - يسلكون بطرق مختلفة تماماً عن الحيوانات، وذلك بسبب استخدام الفكر اللفظي وسيلة للوصول للحلول. ولقد انتهى بافلوف نفسه في أخريات حياته إلى نتيجة أن دراساته على الأفعال الشرطية المنعكسة conditioned reflexes (م) له تطبيق محدود على السلوك الإنساني للدور المعقد الذي تؤديه العلامات اللغوية في استدعائها أبنية مختزنة معقدة للخبرة الماضية (سلوبن ١٥٣-١٥٤). ولقد وجه ذلك الأبحاث في اتجاه الأسئلة التي تدور حول التمرين اللفظي بهدف اكتشاف ما هي أنواع التوجيهات instructions اللفظية التي تكون أكثر تأثيراً في الإسراع باكتساب أداء صحيح في الأنواع المختلفة للأعمال (سلوبن ١٥٤). ولقد وُجد في أحد التجارب أن الأطفال الذين تعلموا أوصافاً لفظية للمترادفات المختلفة للاستجابة، يتمرنون على وصف المُشير cue (م) للاستجابة أثناء فترة التوقف delay (على سبيل المثال ثمرة الجوز تحت الكأس). وبهذه الطريقة يمكنهم الاحتفاظ بالمجموعة المناسبة للاستجابة خلال فترة طويلة من الوقت وخلال تغيرات مختلفة في الموقف، فأطفال الإنسان إذن يكونون بذلك قادرين على أن يعبروا فجوة الوقت باستخدام وساطة لفظية (سلوبن ١٥٤).

نفس هذا الموضوع درس بطريقة أخرى تحت المصطلح:

نظرية أوزجود في المعنى — Osgood's theory of meaning

نظرية الوسيط لأوزجود — mediating theory of Osgood

انظر ردود الفعل الوسيطة لأوزجود — mediating reactions of Osgood

الوسيط (للتذكر) — mediator (for memorizing)

لكي نربط معنى البياض بالكلمة الأسبانية blanco فربما لجأنا إلى الكلمة الإنجليزية blank طالما أن معظم الأوراق التي توصف بالكلمة blank تكون بيضاء عادة (ستيفك ١٩) [فلو سألتك مثلاً ما معنى كلمة blanco الأسبانية؟ فإنك لكي تتذكر هذا المعنى تتجه بذهنك إلى كلمة قريبة من blanco وهي كلمة blank والتي تعني بالإنجليزية ورقة فارغة من الكتابة أي بيضاء فتقربها من المعنى المطلوب وهو أبيض، وبذا تصبح كلمة blank وسيطاً للتذكر، ويطلق عليها أحياناً كلمة الأمان security word].

انظر التصور المتفاعل — interactive imagery

أنظر معينات التذكر — mnemonics

الذاكرة — memory

[افترض بعض اللغويين وجود علاقة بين نمو العرفان cognition development (م) ونمو اللغة language development (م). غير أن نمو العرفان يتأثر كثيراً بإمكانيات التذكر، فلابد إذن من دراسة

الذاكرة التي تؤثر على نمو العرفان الذي يؤثر بدوره على نمو اللغة]. وبالرغم من كثرة الأبحاث عن الذاكرة فمن الصعب تعريفها. ولكن من الشائع - كما يبدو - أن الذاكرة تسجيل دائم لخبراتنا ولا شيء يفقد منها، ونستطيع أن نستدعي هذا الشيء [بأي وسيلة من الوسائل]. وفي المنظور الاستاتيكي للذاكرة نعتقد أن لا شيء يفقد منها وأن كل شيء مختزن في أمخاخنا (إيفلين ٢٢٧). ويعتقد بعض النفسانيين أن التنويم المغناطيسي hypnosis، والتنبيه الكهربائي لأجزاء معينة في المخ، ونوبات الصرع حيث يتمكن المفحوص من استدعاء تجربته بحذافيرها تقريباً (انظر إيفلين ٢٢٨). ولكن هناك وجهة نظر أخرى وهو أن الخبرة لا تستدعى كما هي بل إنه يعاد بناؤها rebuilt-reconstructed ونفث الحياة فيها refreshed فالاستدعاء إذن هو عملية إعادة بناء، وليس إطلاقَ سراح لذاكرة كشيء ثابت كلي. ومن الذين يؤيدون ذلك نيسـر Neisser (١٩٦٧). وهذه العمليات البنائية ليست واعية رغم أن نتاجها النهائي يدخل في نطاق الوعي. وهو أمر يشبه البرمجة في الكمبيوتر. وهنا يكمن التشابه بين العمليات اللغوية وعمليات التذكر وأهمية الذاكرة لتعلم اللغة (إيفلين ٢٢٨-٢٢٩). ولقد اهتم تيوكر Tucker وآرثر Arthur وآخـرون بنـوع خـاص من التـذكر أسـموه ذاكرة الصـدى echoic memory، فالنوع القوي منها يعتبر كشافاً جيداً لمدى نجاح تعلم اللغة الثانية. فالذاكرة السمعية كما يرى نيسر يمكن أن تنظم إيقاعيا rhythmically وهذا يفسر قدرتنا على معالجتنا للمتواليات series. وعدم القدرة على التذكر العكسي backward recall للأرقام أو الكلمات يرجع كما يفسر نيسر لتشوه distortion للنموذج الإيقاعي. وحينما يكون علينا أن نتذكر سلاسل طويلة ولم تحدد البداية والنهاية ابتداءاً، فإن الموضوع يظل منتظراً إلى أن نصل إلى نهاية المتوالية، مع محاولة في تنظيم وإعادة تنظيم العلاقات بين الأعداد أو الكلمات والأبنية الإيقاعية. وإذا كانت الأبنية الإيقاعية غير كامنة تحت سطح ذاكرة الصدى الفورية، فإن انهيار الإيقاع سوف يؤثر بشكل خطير على الاستدعاء (إيفلين ٢٢٩) [ربما يمكننا أن نشبه ذلك بمحاولتنا أن نتذكر بيتاً لا نتذكره في قصيدة، فإننا ينبغي أن نسرد القصيدة من بدايتها حتى نصل إلى هذا البيت]. وننتهي على أن التذكر هو عملية عرفانية cognitive process مرتبطة بتعلم اللغة. ولكن كم هناك يا ترى من مستويات التخزين: قصير المدى short term (م)، متوسط المدى medium term، طويل المدى long term (م)... الخ يمكن أن توجد قبل أن تُختزن المعلومة فعلاً لحين الحاجة إليها؟ ولقد وضع نيسر تصوراً نظرياً كاملاً لعملية التخزين للمعلومات تشبه عمل جهاز الكمبيوتر يتكون من ست خطوات ولكنه قرر أن النظريات القيمة عن العمليات العقلية العليا يمكن أن توجد، فقط حينما يكون لدينا نظريات عن الدافعية motivation (م)، والشخصية personality والتفاعل الاجتماعي social interaction (م) بالإضافة إلى نظريات اللغة. وانتهت إيفلين ماركوسين إلى أن تصور نيسر عن التذكر على أنه "عملية" يقلل كثيراً الاعتراض على الترابط بين اللغة والعرفان. ولكنها تساءلت: هل يا تُرى لهما [أي اللغة والعرفان] محور مشترك core واحد؟ هل ينمو الواحد منهما من الأخر، أم أن كلا منهما ينمو منفصلا وإن كان يعمل بنفس الوسيلة [هناك نظريات عديدة بهذا الخصوص. انظر مصطلح النموذج اللغوي linguistic model]، ولكن يمكننا أن نعرف الكثير عن العرفان والذاكرة ونمو اللغة بمقارنة أنواع النماذج التي تفسر كلاً منها (إيفلين ٢٣٠). هـذا عن الذاكـرة فماذا عن زيـادة سـعتها وتقويتهـا؟ لقد قـام عالم النفس وليم جيمس William James (١٨٩١) بتجربة ليرى هل يمكن التدريب على الحفظ لمواد عديدة مرات متكررة أن يزيد من سعة الذاكرة؟ كما قام العالم سليت Sleight بتجربة مشابهة ولكنهما أثبتا أن ذلك غير ممكن (سارنوف ١٧٦)، غير أن الباحثين وجدوا أنه باستخدام تقنيات معينات التذكر mnemonics techniques (م) وهذا

المصطلح يشير إلى مجموعة من التقنيات التي ترمي إلى تنظيم المعلومات بحيث تصبح أسهل تذكرا، ومثال ذلك أننا لكي نتذكر قواعد اللغة العربية بسهولة وضع ابن مالك هذه القواعد في ألف بيت يسهل حفظها (سارنوف ١٧٦-١٧٧). وبالإضافة إلى ذلك فإن الحفظ والتسميع له تأثير أشد فعالية بكثير من مجرد قراءة المادة وإعادة قراءتها (سارنوف ١٧٩ وما بعدها). أما سلوبن فيعالج موضوع الذاكرة من خلال تتبعه لعمل المستمع listener؛ فعلى المستمع أن يحول بسرعة تتابعاً متدفقاً للأصوات إلى رسالة مفهومة؛ ومعظم الدلائل التجريبية ترى أن المستمع يستمر قدما في تحليل الكلام إلى كلوز clause ثم إلى الكلوز الذي يليه في الكلام، مسقطاً بالذات من الذاكرة الكلمات تقريباً بمجرد أن يسترجع retrieves معناها. وأما الذي يبقى في ذاكرة المستمع فهو شيء ما يشبه مجموعة من القضايا العميقة underlying، جنبا إلى جنب مع فكرة ما عن الأثر الذي ينتوي المتكلم أن ينتجه بنقل هذه القضايا. وعلماء علم اللغة النفسي يهتمون بكل خطوة من خطوات معالجة الكلام (سلوبن ٣٦، ٥٥).

هذا ولقد بين بعض الباحثين أن النشاط الكهربائي للمخ يتغير تغيراً ملحوظاً في ذات الوقت الذي يكون فيه تذكر جديد آخذ في التشكل أو التماسك، مما يعني أن جزءاً واحداً من الجانب الفيزيقي هو جانب كهربائي (ستيفك ٤) [كما يعني أن هناك جانباً فيزيقيا داخل الجانب السيكولوجي وهو التذكر]. ولاستكمال دراسة الذاكرة يرجع إلى المصطلحات الآتية:

- تماسك الذاكرة	- consolidation of memory
- الجانب الدينامي في الذاكرة اللفظية	- dynamic aspect of verbal memory
- اللغة ومرض النسيان في الطفولة	- language and childhood amnesia
- الوسائط (في التذكر)	- mediators
- تقنيات معينات التذكر	- mnemonic techniques
- الجوانب الاستاتيكية في الذاكرة	- static aspects of verbal memory
- ذاكرة الصدى	- echoic memory
- الذاكرة طويلة المدى	- long-term memory
- الذاكرة قصيرة المدى	- short-term memory
- انتقال التذكر	- memory transfer
- الذاكرة والتشفير اللفظي	- verbal coding and memory

الذاكرة والتشفير اللفظي **memory and verbal coding**

انظر التشفير اللفظي والذاكرة verbal coding and memory

انتقال التذكر **memory transfer**

فقد أمكن في تجربة تعليم بعض السمك الذهبي أن يتجنب صدمة كهربائية إذا سبح إلى المكان المظلم في حوض التجربة، ثم أخذ المجرب بعد ذلك جزءاً من مخ هذا السمك وحقنه في سمك آخر فكانت النتيجة أن هذا السمك الذي تم حقنه أظهر ميلاً غير عادي في السباحة بعيداً عن الجانب المضيء في الحوض أكثر من السمك المماثل له الذي لم يتعرض للحقن أو التدريب. وهذا يدعونا إلى القول أن جزءاً آخر من الجوانب الفيزيقية للمخ لابد أن يكون غير كهربائي ومن المفروض أن يكون كيميائيا عضويا biochemical. وانتقال التذكر هذا موضوع شديد الغموض في الحقيقة ولكنه أمر واقع. ولقد تكرر الأمر في الفئران التي تم تعليمها

تجنب الظلام، ولقد حدث نفس السلوك لتلك الفئران التي حقنت بأجزاء من مخ الفئران التي سبق تدريبها (ستيفك ٥). ويمكن الرجوع أيضاً لمثل هذه التجارب على ديدان البلانريان (سارنوف ١٧-١٩) حيث تبين من هذه التجارب أنه كما لو أن نوعاً من التغير الكيميائي في الحيوانات الأصلية أحدثته خبرتها التعليمية، قد أمكن انتقاله إلى حيوان آخر، وأن هذا الحيوان الآخر قد أمكنه عندئذ أن يظهر سلوكاً مشابهاً. وعلى هذا الأساس بدا وكأن مادة ناقلة قوية يمكن تحويلها من حيوان لآخر (سارنوف ١٨-١٩) [من الملاحظ أن مؤلفي كتاب التعلم لسارنوف ورفاقه لم يستخدموا مصطلح انتقال التذكر. ولمعرفة التجارب التي أجريت على البلانريان يرجع لمصطلح الإشراط الكلاسيكي classical conditioning (م)].

التصور الذهني واللغة mental representation and language

هو عملية متشابكة أي تتكون من عمليات عديدة هي:

١- التصور الحسي أو الاسترجاعي imagery (م) أو reproductive imagination.

٢- التخيل التأليفي constructive imagination (م).

٣- التفكير.

وهذه العمليات الثلاث تعمل لإنتاج التصور الذهني (مراد ٢٣٧). فبالنسبة للمصطلح الأول والثاني فيمكن الرجوع لنفس الموسوعة. أما بالنسبة للمصطلح الثالث وهو التفكير فباختصار هو عمليات ذهنية مختلفة تثيرها مواقف سلوكية متباينة. وللتفكير معنى واسع يطلق على كل ما يجول بالذهن من خواطر وسوانح وصور وذكريات، ومعنى ضيف ينطبق على العمليات العقلية من حكم وتجريد وتعميم وتمثيل واستدلال للوصول إلى نتيجة ما (مراد ٢٥٩). ويعرف الدكتور أحمد فائق التفكير بأنه استعارة أشكال معينة لمضامين أخرى أو إعارة مضامين معينة لأشكال جديدة (فائق ١٨٢) [ويدخل في ذلك طبعا عملية إنشاء المفاهيم concept formation (م)].

ويرى سلوبن أن هناك علاقة بين اللغة والتمثل العقلي، فمن أجل أن ننجز عمليات التفكير مثل التحليل والتخطيط وحل المشاكل وما شابه ذلك، فمن الضروري أن تشفر coding أو encoding (م) المعرفة وتختزن في شكل ما. ودعنا نفترض أولاً الصيغ التي تبدو أكثر ظهوراً للوعي وهي الكلمات والصور images (سلوبن ١٤٨).

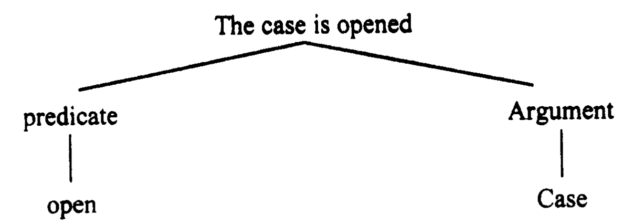
١- **التصور الحسي imagery**

إن اللغة وسيلة من وسائل عديدة يمكننا بها أن نتمثل المعرفة لأنفسنا. وبعض المعارف تبدو أنها فريدة في مناسبتها للتمثل اللغوي فكيف يمكننا مثلاً أن نتمثل نظرية فلسفية أو حدثاً تاريخياً دون أن نكون قادرين على أن نتحدث عنه؟ لقد تحدث أينشتاين عن صور مرئية وعضلية في تفكيره، أما بيتهوفن فتحدث بالتأكيد عن صور مسموعة، أما بيكاسو فقد تحدث عن صور مرئية. لقد استرجعت الصور العقلية أو الداخلية الاحترام في علم النفس العرفاني ... وهناك نقاش دائر حول الصور العقلية؛ ماذا تشبه، ولأي شيء تستخدم، وإذا ما كانت أساسية أم أنها مشتقة من عمليات أكثر بدائية. غير أن التفكير باستخدام التصور أخذ مكانه بوضوح، وهو مختلف عن التفكير بالكلمات (سلوبن ١٤٩). والأطفال يتعلمون كثيراً عن العالم من خلال الاستخدام النشط، وهناك قدر طيب من الأدلة على أن التمثل النشط enactive أو التصور العضلي هي وسائل مبكرة لتمثل الأشياء (سلوبن ١٤٩). على أي حال، وعلى مستوى أكثر تجريدا: هل هناك أبنية عامة تكمن تحت التمثل العقلي للأنواع المختلفة للمعرفة والقدرات؟ إننا على إدراك بالكلمات والصور، ولكن تحت مستوى

الإدراك الواعي، ينبغي أن تكون هناك أبنية والتي هي أكثر تجريدا وأكثر عمومية معا من محتويات الوعي ذي اللحظة بلحظة مما دعا وليم جيمس William James لأن يطلق عليه هياكل التفكير الذي لم يتحول بعد إلي نطق. نحن لا نستطيع أن نعرف مباشرة بماذا تشبه هذه الأبنية، ولا ما إذا كانت صور الخبرة الواعية المختلفة تشارك جميعا في بنية عميقة مشتركة. ومنذ فرويد Freud الذي اهتم باللاشعور، فقد بذلت محاولات عديدة لوصف أبنية اللاشعور unconscious structures. وفي علم اللغة النفسي، فقد بُحث هذا السؤال في إطار الذاكرة الدلالية semantic memory أي الطريقة التي تختزن المعرفة بها في الذاكرة طويلة المدى أو المستديمة. ولقد بدأ الموضوع بمصطلحات تمثلات أبنية الجمل ومعاني الكلمات، ثم امتد إلي أسئلة عامة عن "بنية المعرفة"، ولنبحث بإيجاز محاولات متعددة لوصف محتويات العقل باستخدام ألفاظ بنيوية، أي بصيغة تُستبعد من الصور أو الكلمات في العقل. وسوف نفترض مدخلين رئيسيين؛ واحدا مؤسسا على القضايا propositions (م) كوحدات مبدئية للفكر، وواحدا مؤسسا على تحليل عناصر المعني (كسماته وخصائصه ومكوناته) (سلوبن ١٥٠) [أي أن البحث عن الأبنية العامة الكامنة تحت التمثل العقلي، أدى إلى البحث عن أبنية اللاشعور، وهذه أدت إلى بحث بنية المعرفة التي أدت إلى البحث في القضايا والدلالة].

٢- **القضايا** propositions

[المقصـود القضـايـا المنطقيـة بعد تطويـرها ويحسـن الرجوع إلـى الدلالـة التوليديـة generative semantics (م)] ولأن الدلالة التوليدية تفتت الجمل إلى قضايا عميقة ومكونات أولية للمعنى فقد أصبحت أداة مفيـدة للنفسـانيين العرفانيين وباحثي نمو لغة الطفل (سلوبن ٢٧-٢٨). ونموذج للقضية: The case is opened وهو نموذج مبسط، وهناك نماذج أكثر تعقيدا.



[وهذه القضية تعتبر نموذجا عرفانيا cognitive model] وهناك نماذج عرفانية عديدة تستخدم من القضية الصيغة الأسـاسـية التي تمثل المعرفة فيها. والشيء المشـترك في هذه النماذج بجملتنـا المعتـادة Daddy gave me a ball هو بالتحديد شبكة من المفاهيم المتداخلة والتي هي أكثر تجريدا وأكثر عمومية من أي تعبير لغوي بالكلمات والجمل أو الصورة لأي حدث بالذات. والتمثل العميق underlying representation للجملة السابقة يمكن أن يكون كالآتي: "إنسان ذكر يافع فاعل في الماضي جعل شيئا كرويا يتحرك منه إلى إنسان مستلم يقفز" (سلوبن ١٥٠) [إن التفسير الأخير هو فك لشفرة الجملة السابقة decode (م) بعمل تخريط mapping (م) بينها وبين الواقع]. والقضايا مثلها مثل الصور الحسية images (م) قد تكون جزءا حسنا من التمثل العقلي ولكنها لا تصور محتويات العقل تصويرا حسنا. يضاف إلى ذلك أن هذه النماذج تفترض إمكانية تحليل المفاهيم إلى مكونات دلالية أو سمات مثل: (إنسان) - (ذكر) - (يافع) ... الخ. ولكن من المحتمل أن يكون من غير الممكن أن نحلل كل المفاهيم إلى مجاميع من السمات. وهناك أيضا دليل على أن العقل لا يعمل بمثل هذه الطريقة المنطقية الدقيقة (سلوبن ١٥٠-١٥١) [الدليل وارد في الفقرة التالية].

٣- **السمات والنماذج** features and prototypes

[المقصود الخصائص العميقة للأشياء التي تؤدي المعنى].

من الواضح أن الكثير من المعنى يمكن أن يوصف بدلالة السمات أو الخصائص العميقة underlying. فالإنسان والثدييات والأسماك كلها كائنات حية، والنساء والنعاج ewes والإلاهات goddesses والجنيات كلها مؤنثات وهكذا [ويضاف إلى ذلك أيضاً التعريف والتنكير والعدد وغير ذلك من الخصائص كهل الشيء مستدير أم مستطيل ... الخ حسب كل لغة]. وعلى أي حال فليست كل المعاني يمكن أن تحلل إلى هذه السمات. فما هي السمات مثلاً التي تميز الأحمر من الأخضر، أو الجمال من القبح، أو المعارف من الأصدقاء. وحتى في حالات إمكان الحصول على السمات للتحليل، فمن غير الممكن أن تخضع كلها أو واحد منها لأحد النماذج مثلما هو حادث بالنسبة للتذكير والتأنيث أو الحي والجماد. ولنفرض مثلاً وصفاً لسمات الكراسي؛ فهذا يبدو أنه قسم يلقى بظلاله على محيطة في كل الجهات. فحينما يكون ظهر الكرسي منخفضاً بما يكفي، أو تكون أرجله طويلة بما يكفي فإن الكرسي يطلق عليه stool وحينما يصبح واسعاً يطلق عليه bench، وهكذا (سلوبن ١٥١).

ولقد وسعت إليانور روش Eleanor Rosch إحدى علماء علم النفس العرفاني - هذه الأفكار في سلسلة من الدراسات النظرية والتجريبية في ما أطلقت عليه "النماذج" prototypes. فتحت مدخل التشابه العائلي هناك مفهوم السمات المتداخلة overlapping features، فعضو واحد ربما يكون له الأنف ولون العينين، وآخر له لون العينين والذقن، وهكذا. ولكن لا يوجد فرد واحد يحمل كل السمات. ثم استمرت روش لكي تثبت وتبين، أنه ليس فقط المفاهيم التي تؤطر بهذه الطريقة عموما، ولكن كل فصيلة category لها مركز core أو "أفضل مثل نموذجي" prototypical best exemplar" الذي يمتلك معظم الخصائص المشتركة مع الأعضاء الأخرى في الفصيلة (سلوبن ١٥٢).

إن أهمية هذا العمل - وهو معقد جداً لأن يختصر - هو أن هناك الكثير أمام العقل من تلك الفصائل المصنوعة من مجاميع منظمة من السمات. إن النماذج التي تحلل الكلمات والجمل إلى عناصر دلالية عميقة، ليست تصويراً دقيقاً لتصوراتنا العقلية (سلوبن ١٥٢).

المذهب العقلي (في اللغة) **mentalism / mentalistic (in language)**

هو مذهب يفسر كيف تعمل اللغة بطريقة عقلية منطقية مثل نحو تشومسكي التحويلي.

التعبيرات اللحظية الدقيقة **Micro-Momentary Expressions (MME's)**

هي مقياس يقاس به مقدار التعاطف empathy مع الآخرين. فلقد افترض بعض العلماء أن القدرة على التعاطف مع الآخرين يرتبط ارتباطاً وثيقاً مع إدراك ومعرفة دقائق اللغة الثانية واستدماجها في الكلام بهذه اللغة. وأما عن كيفية الكشف عن مقدار التعاطف فإن ذلك يكون عن طريق رصد التعبيرات اللحظية الدقيقة للآخرين. فلقد عرض جيورا Guiora لتجربة أثبتت ذلك. فلقد كان على الأفراد المفحوصين أن يلحظوا التغيرات الدقيقة للتعبيرات الوجهية لأحد المرضى النفسيين. ولقد وجد جيورا علاقة قوية بين الأصالة النسبية للنطق relative authenticity (م) من جانب والقدرة على التقاط التعبيرات اللحظية الدقيقة من جانب آخر (انظر ستيفك ٥٣-٥٤).

المحاكاة / التقليد **mimicking / imitation**

انظر مصطلح مذهب الخبرة empiricism ويضاف إلى ما جاء تحت مصطلح مذهب الخبرة إلى أن فكرة المحاكاة أو التقليد استخدمت في تعليم اللغات الثواني، ولكن ميللر Miller و دولار Dollard يحذراننا من خطورة أن يصبح المتلقي مهتما جدا بالنموذج وكذا بصحة التقليد، ولا يتجه هذا الاهتمام للعامل الحاسم crucial factor (انظر مصطلح العنصر الحاسم crucial element) الذي يمكّن المتلقــي مــن أداء الحدث [الكلامي] باستقلال استجابة للمشعرات البيئية التي يستجيب النموذج لها إذ يجب على الطالب أن يتعلم كيف يستجيب بنفس الوسيلة لعدد كبير من نماذج المشعرات cues (م) المختلفة التي تحتوي جميعها على العنصر الحاسم الذي أصبح الطالب مدركا له. ولقد أسموا هذا النوع من تمرين التمييز discrimination training (م) بالتجريد abstraction (م) (ويلجا ٧٥).

التذكر المحاكي (للحوار) **mimicry memorization (for conversation)**

انظر مصطلح التدريب drill

مبدأ المسافة الأقل **minimal distance principle**

ذلك أن بعض التراكيب تأتي غامضة في عود الضمير [وهي مشكلة موجودة أيضا في العربية] مثل:

Pluto thinks he knows everything.

[فقد يعود الضمير (he) إما إلى أفلاطون أو إلى شخص آخر]. ولقد وجدت الباحثة ك. تشومسكي (١٩٦٩) C. Chomsky أن الأطفال يربطون بين الاسم والفعل التالي له مستخدمين مبدأ التتالي nextness وليسوا في دقة الكبار عند عود الضمير (إيفلين ١٠٠-١٠١) [والحقيقة أن هذا النوع من الغموض اللغوي يجب أن يوضع في إطار أكبر من ذلك فيؤخذ السياق context والموقف situation في الاعتبار عند تحديد العلاقة بين الأفعال والأسماء والضمائر (انظر د. حلمي خليل العربية والغموض ٢١٣ وما بعدها)].

التخفيف (لحث الكلام) **mitigation (speech act)**

قد يحثنا الكلام على أن نعمل شيئا أو لا نعمله، وقد تختلف أنواع حث الكلام speech act (م). وقد يكون حث الكلام تمثيليا representative أي يمثل حالة اعتقاد المتكلم في صدق شيء ما أو كذبه مثل قول أحدهم:

سرق جون دراجتي John stole my bike

فقد يعني ما يقول تماما، عندئذ يقال هذا الكلام في صيغة جادة توكيدية aggravated، وقد يكون على سبيل الدعابة وأن جون هذا صديق عزيز وأنه لم يسرق الدراجة ولكنه سيعيدها حتما. عندئذ يقال هذا الكلام بصيغة مخففة mitigated (فالتوكيد أو الجدية والتخفيف حالتان نفسيتان) (إيفلين ١٢٣-١٢٤) (انظر مصطلح حث الكلام speech act).

قاعدة الخلط **mixing rule**

انظر مصطلح الخلط اللغوي language mixing

(متوسط طول النطق) **MLU (Mean Length of Utterance)**

انظر مصطلح اختبار الوحدات – ت T-units test

التعبيرات اللحظية الدقيقة **MME's (Micro Momentary Expression)**

انظر مصطلح التعبيرات اللحظية الدقيقة Micro Momentary Expressions

تقنيات معينات التذكر **mnemonic techniques**

إن كلمة معينات التذكر تشير إلى تنظيم المعلومات بحيث تصبح أسهل تذكراً. وأن أحد الأسباب التي تدعونا إلى فحص موضوع معينات التذكر، بالإضافة إلى اكتشاف ما إذا كانت تساعدنا حقاً على تحسين الذاكرة، هو أن نرى ما إذا كانت هذه المعينات تعطينا مؤشرات دالة وذات قيمة في فهم طبيعة الذاكرة ذاتها. إن استخدام معينات التذكر موجود منذ الإغريق القدماء. فقد تساءل الشاعر الإغريقي سيموندس عما إذا كان من الممكن استخدام هذه الطريقة في تذكر الأشياء والأفكار فقال: هلا يكون من الأسهل تذكر الأشياء والأفكار إذا خصصنا لكل منها مكاناً محدداً في الفراغ؟ وأجاب بأنه يمكن ذلك، حيث استطاع أن يتذكر أسماء الضيوف في إحدى الولائم عن طريق تصور المكان الذي يجلس فيه كل ضيف على حدة، وأطلق عليه منذ ذلك مخترع فن التذكر، وسميت هذه الطريقة بالذات في معينات التذكر بالطريقة المكانية. ونحن نستخدم معينات التذكر في حياتنا اليومية بطرق مختلفة، فعندما كنا نريد أن نتذكر الترتيب الصحيح الذي يجيء به الحرفان (e) ، (i) في الكلمات المختلفة (في الإنجليزية) كنا نقول: (i) before (e) except after (c). كذلك كنا – ولا نزال – نقوم بحيلة أخرى لنتذكر ما إذا كان هذا الشهر ٣٠ أو ٣١ يوماً، وذلك بأن نضع قبضة يدنا أمام أعيننا بحيث تبرز العقل الأخيرة لأصابع اليد، ثم نبدأ بتسمية الأشهر ابتداءاً من شهر يناير من عقلة الإصبع السبابة، فالشهر الذي يقع فوق العقلة تكون أيامه ٣١ والشهر الذي يقع تحت العقلة تكون أيامه ٣٠ وهكذا، وما ألفية بن مالك إلا طريقة أخرى من طرق معينات التذكر، أريد بها وضع قواعد اللغة العربية في قصيدة واحدة من ألف بيت، فيسهل بذلك حفظ القواعد وبالتالي تذكرها. وفي دراسة قام بها جوردون باور Gordon Power وميتشل كلارك Michel Clark أعطى لمجموعة من الطلبة قائمة من عشر كلمات لا علاقة بينها وطلب منهم أن يحفظوها بالترتيب الذي جاءت عليه في القائمة. ولكن طلب من نصف هذه المجموعة أن يحفظوا هذه الكلمات بأن يبتدعوا أو ينسجوا قصة حول الكلمات، في حين طلب من النصف الآخر أن يحفظوها ببساطة كما هي للاسترجاع. ولقد وجد أن الطلبة الذين نسجوا قصصا حول الكلمات كان استرجاعهم لها بمتوسط ٩٣%، أما طلبة المجموعة الأخرى فكان متوسط استرجاعهم ١٣% فقط من الكلمات. أي أن الطلبة الذين نسجوا القصص حول الكلمات كمعينات للتذكر، استطاعوا أن يتذكروا عدداً من الكلمات يساوي سبعة أضعاف ما استطاع الطلبة الذين لم يستخدموا هذا الأسلوب. يبدو إذن أن أسلوب معينات التذكر يُحسِّن القدرة على التذكر عن طريق ربط المادة الجديدة بمادة أخرى سبق بالفعل تعلمها وتنظيمها (انظر سارنوف ١٧٦-١٧٨).

ومن معينات التذكر أيضاً استخدام كلمات الأمان security words. وقد اقترحها كوران Curran لدراسة الكلمات الأجنبية. وكلمة الضمان هي أحد الأمثلة لما يسميه النفسانيون بالوسائط mediators (م) فلكي نربط بين معنى البياض مثلاً blanco بالأسبانية، فقد نستخدم الكلمة الإنجليزية blank للتوصل إلى هذا الرباط، طالما أن كلمة blank تعني صفحة فارغة، وهذه الصفحة الفارغة تكون بيضاء عادة

blanco → blank → white

[ويلاحظ أننا في هذا النوع من التعلم نربط بين مادة تقع في نطاق الذاكرة قصيرة المدى مع مادة تقع في نطاق الذاكرة طويلة المدى] (ستيفك ١٩).

ومن معينات التذكر أيضاً المشعرات cues (م) التي تستخدم في التدريب drill (م) حيث يقرأ المدرس في الخطوة الأولى التدريب جميعه سطراً سطراً على أن يردد التلاميذ ما يقرأه المدرس، ثم في الخطوة التالية يقرأ المدرس السطر الأول في التدريب بالإضافة إلى المشعر للشطر التالي، ويطلب من أحد الطلبة استدعاء هذا السطر كما هو (ستيفك ٧٦) [فيكون المشعر هنا هو معين للتذكر]. ولكن ستيفك يضيف خطوة ثالثة للتدريب، وهو أن يطلب من الطالب أن يستدعي أي جملة من التدريب بأي ترتيب للكلمات بدون استخدام المشعرات كمعينات للتذكر. ولقد بينت بعض التجارب أن ذلك يعلي من القدرة على الاستدعاء مستقبلا (ستيفك ٧٩).

الأفعال المساعدة المغيِّرة / المغيِّرات **modal auxiliary verbs / modals**

وهي في الإنجليزية مجموعة من الأفعال تستخدم مع غيرها كي تغير معناها بوسيلة ما مثل:

(Can) we go home?

I (had) to leave early yesterday.

I (didn't) (need) to put on my thick coat.

I (must) go now.

ومثال هذه المغيرات:

can, shall, may, ought, need, used to, dare, … etc

ويمكن تمييز هذه الأفعال بأنها لا تحتوي على إسناد للشخص الثالث (هارتمان و ستورك). ويرى كوك Cook (١٩٨١ب) أن استخدام الأفعال المغيرة بكثرة في الأحداث الصغيرة مثل الشكر والاعتذار والشكوى ... الخ يجعل اللغة الإنجليزية تبدو لمتعلميها كلغة ثانية كأنها أكثر رسمية وأكثر تهذيباً (إيفلين ١٤٧).

نماذج **models**

انظر النموذج اللغوي linguistic model

نماذج معالجة المعلومات **models of information processing**

انظر معالجة المعلومات processing of information

نماذج فهم اللغة **models of language comprehension**

انظر نماذج فهم اللغة language comprehension models

التعديلات للكلام **modification to speech**

يحتاج الكلام للأطفال الصغار من أبناء اللغة، أو لليافعين من أبناء اللغة الثانية لإجراء بعض التعديلات كرفع الدرجة pitch لبعض الأجزاء أو الإبطاء في السرعة أو غير ذلك، وهناك أساليب أخرى غير إبطاء الكلام منها إعادة تكرار بعض الجمل، أو استبدال بعض المفردات إذا لم تفهم جيداً بغيرها، أو اختبار وصول المعنى، أو نبر كل كلمة بمفردها. انظر بالتفصيل:

الكلام مع الأطفال baby talks

المحدِّدات / الموصفات **modifiers / qualifiers**

المحدِّد في النظم syntax (م) عبارة عن صلة تُحد أو تصف كلمة رئيسية في تعبيرة اسمية noun phrase أو تعبيرة فعلية verb phrase. وبعض اللغويين يخصصون هذا المصطلح لأبنية سوابق الأسماء من الصفات في مثل:

the four tall boys

بينما يسمون لواحق الأسماء postnominals من الأبنية qualifiers مثل:

boys of certain age

وكما أن المحدّد يكون لكلمة رئيسية فقد يكون لجملة sentence modifier (م) وهو وضع آخر. أما حين يستخدم المصطلح في الفونيطيقا فإنه يطلق على أي شيء يؤثر على الهواء في الممر الصوتي مثل تذبذب الوترين الصوتيين (هارتمان و ستورك).

وفي المعجم فإن المحدد modifier عبارة عن كلمة تغير معنى كلمة أخرى مثل الأدفرب adverb:

very, quite, rather, pretty, very much, a lot, a great deal, almost, … etc

ويمكن أن تستخدم المحددات لتغيير معنى كلمة أو تعبيرة phrase أو جملة لجعل المعنى أقوى مثل:

It is very hot today (= more than just hot)

أو جعل المعنى أقل قوة مثل:

It is fairly hot today (= less than just hot, but definitely not cold)

(Active Study Dictionary)

ولقد استخدم النحو الإجرائي procedural grammar (م) لعمل برامج الكمبيوتر حيث لجأوا إلى المحددات لحل بعض المشكلات، فعندما يشرع الصائغ formulator (م) في بناء الأبنية النظمية syntactic structures (م) فإنه يلجأ إلى المعجم لكي يأخذ أفضل المعاني التي تناظر القطع المفهومية conceptual fragments، ولكنه عندما لا يجد المعاني المطلوبة فيمكنه أن يلجأ للمحددات والموصفات التي تعطي المعنى المطلوب (إيفلين ٨٥).

السلوك الجزيئي

molecular behavior

هو أحد مفاهيم نظرية السلوكية القصدية لطولمان

purposive behaviorism of Tolman

لحظي (صوت)

momentary (sound)

انظر انفجاري

plosive

معنى منفرد

monosemy

هي الكلمات أو العبارات التي لها معنى دلالي واحد فقط، وعكس ذلك المشترك اللفظي polyseme وهو الكلمة أو العبارة إذا كان لها معاني متعددة، [فكلمة (عين) في العربية مثلاً قد يكون معناها العين التي نبصر بها، أو المسكن الذي نقطنه، أو رجل مشهور من الأعيان]. وفي الإنجليزية كلمة star فقد يقصد به جسم سماوي مضيء كما يقصد بها النجمة كعلامة من علامات الكتابة أو يقصد بها فنان مشهور (هارتمان و ستورك).

السلوك الكلي

moral behavior

وهو أحد مفاهيم نظرية السلوكية القصدية لطولمان

purposive behaviorism of Tolman

مورفيم / مورفولوجيا

morpheme / morphology

يعرف المورفيم بأنه أصغر وحدة نحوية. والكلمة قد تتكون من مورفيم أو أكثر. فكلمة cats الإنجليزية تتكون من مورفيمين هما [cat] ، [-s] وهي صيغ شكلية. والعلم الذي يدرس مورفيمات اللغة هو علم المورفولوجيا، ثم يدرس وظائف هذه المورفيمات وتنوعاتها allomorphs variants. فمورفيم الجمع

[s-] مثلا في كلمة cats له شكل صوتي آخر في كلمة dogs حيث يأتي بالصورة [z-]، كما يدرس أيضا وسائل رصفها في الكلام والعلاقات التي تكون بينهما. هذا والمورفيم الذي يمكن نطقه منفردا يسمى مورفيما حرا free morpheme مثل المورفيم cat، أما المورفيم الذى لا يمكن نطقه منفردا مثل المورفيم [s-] فى كلمة cats فيسمى مورفيما مقيدا bund morpheme (هارتمان وستورك مع بعض التصرف).

وهناك علاقة بين المورفولوجيا وعلم اللغة العصبي neurolinguistics (م) الذي يصب في علم اللغة النفسي وهو أن ما عرفناه عن المخ يبين لنا كيف يتناول المدخل اللغوي مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه اللغويون النفسانيون من أن النظم والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان [في المخ] بطريقة مختلفة تماما عن المعجم lexicon (م)، والكلمات ذوات المضمون content words (م) تُتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت consonants (م) يبدو أنها تُتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels (م) وهكذا (ايفلين ٢١٣).

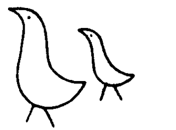
نحن نعرف أن قواعد الإلصاق تتيح لنا أن نكون كلمات جديدة من كلمات قديمة، ومن غير المحتمل أن تكون لمعاجمنا العقلية مداخل لكل ما يلي ككلمات منفصلة:

write, written, writes, writing, wrote

ولكن الذي يبدو أكثر احتمالا أن تكون لنا صيغة واحدة ومجموعة من القواعد لإنتاج الصيغ الأخرى. ولكن ما هو الدليل على أن ذلك كذلك؟

إن أحد منابع الأدلة هو معطيات الاكتساب. لقد ابتكرت بركو Berko طريقة فذة لاختبار إنتاج اللواصق لمتكلمي الإنجليزية أبناء اللغة للمرحلة الأولى سواء الأطفال أم اليافعين. ويتكون الاختبار من مجموعة من الصور تصور كلمات لا معنى لها للتأكد من أن الأطفال ببساطة لا يتذكرون الكلمات المختلفة بنهاياتها المورفولوجية الملموسة. وكان الاختبار يحتوى على ٢٧ بندا، كل منها يختبر قاعدة مورفيم معين كما في الأمثلة التالية:

This is a wug. Now there are two of them. There are two …?
(wugs /z/ voiced form of plural)



ايفلين ص ٤٠

This is a bird who knows how to rick. It is ricking. It did the same thing yesterday. What did it do yesterday? Yesterday it ….. (ricked /t/ voiceless form of past tense).

ايفلين ص ٤٠

This is a frog who knows how to mot. He is motting. He did the same thing yesterday. What did he do yesterday? Yesterday he …. (motted the form of the past tense).

This is a little wug. What would you call such small wug? It is a ..... ?

(wuggy, wuglet - diminutive).

كان المفحوصون يتكونون من ١٢ يافعاً و٥٦ طفلاً من ما قبل الدراسة ومن المراحل الأولى. وكانت النتائج تدعم بوضوح القول بأن الأطفال لديهم مجموعة من القواعد المستدمجة لتكوين الجمع والملكية والفعل المستمر [ing-] والفعل الماضي والمضارع. وكانت هناك اختلافات بين من هم في مرحلة ما قبل الدراسة ومجموعة المرحلة الأولى، وبالذات في قواعد تكوين الجمع والزمن الماضي حيث كانت تحتاج إلى مقطع إضافي (على سبيل المثال motted) فلقد ارتكب الكبار أيضاً أخطاءاً عند إنتاج نفس القواعد (ايفلين ٤٠-٤١). إن هذه الدراسات لدليل على أن الأطفال يتبعون قواعد داخلية للمورفولوجيا في لغاتهم الأولى والثانية. وباتباع أثر هذه الدراسات، فلقد تحدثت دراسات أخرى عديدة عن اكتساب مثل تلك القواعد بواسطة متعلمي اللغة الثانية مستخدمة تنوعات لنموذج بركو للكلمات غير ذوات المعنى كمثيرات.

إن معطيات أخطاء الكلام دليل هي الأخرى على أن اللواصق هي وحدات نفسية منفصلة، وأننا نستخدم القواعد لتطبيقها على مفردات معجمية معينة. فلقد وجد فورمكن Formkin (١٩٧٣ب) أن متحدثي أبناء اللغة من الإنجليز تحدث لهم بعض زلات اللسان في تطبيق هذه القواعد. فهم يقولون أشياء مثل motionly بدلا من motionless و bloodent بدلا من bloody و sequencingly بدلا من sequentially و explanating بدل من explanatory. وهذا دليل على أننا لا نمتلك مداخل منفصلة في معاجمنا العقلية لكلٍ من تلك الصيغ، ولكن نستخدم بالأحرى قواعد لتطبيق اللواصق، وحينما نكون مندفعين أو متعبين نرتكب الأخطاء في تطبيقها.

وترينا معطيات الخطأ أيضاً بعض الشيء عن حقيقة قواعد الإلصاق في تعلم اللغة الثانية. فالأخطاء التالية وجدها نسمر Nesmer (١٩٧١) في مواضيع إنشاء طلبة الكلية الهنجارية.

Cruelism for cruelty - enviness for envy - hungriness for hunger - alienatedness for alienation -ignoration for ignorance - destroyation for destruction ......

فالهنجاريون لديهم لواصق كثيرة جداً، وهي لواصق أكثر إنتاجاً productive (م) وأكثر إطراداً من الإنجليزية. فلا ينبغي أن نندهش إذن أن الطلبة الهنجاريين يحاولون أن ينقلوا هذه الإنتاجية لمورفولوجيا الإنجليزية (ايفلين ٤٢). انظر: derivational morphology & inflectional morphology

المكون المورفوفونيمى morphophonemic component

يظهر لنا هذا المصطلح في النحو التوليدي التحويلي Transformational generative grammar (م) لتشومسكى بمعنى العمليات التي تحول السلاسل العميقة التي لا يمكن نطقها إلى سلاسل سطحية يمكن نطقها. فقد نصل إلى سلسلة عميقة مثل:

The + door + may + s + have + be + en + open + en + by + the + man

وهي سلسلة لا يمكن نطقها توصلنا إليها عن طريق تطبيق قواعد بنية العبارة، ولكن بعد تطبيق كافة القواعد التحويلية نصل إلى السلسلة الآتية:

The door may + s have be + en open +en by the man.

ولكنها مازالت غير قابلة للنطق لذلك نطبق عليها القواعد المورفولوجية الفونيمية التي تحول سلسلة الكلمات والمورفيمات إلى سلسلة من الفونيمات المقروءة كما يلي:

may + s → may open + en → opened
be + s → is run + en → run

وبذلك يتحول المثال إلى الصورة الفونيمية للجملة كما يلي:

The door may have been opened by the man.

(ليونز ١٤٨)

القواعد المورفوفونيمية **morphophonemic rules**

أنظر المكون المورفوفونيمى morphophonemic component

كلام الأم لطفلها **motherese**

انظر كلام الطفل baby talk

الدافعية/ الدافع **motivation / motive**

استخدم لفظ الدافعية في العادة ليصف حالة فرضية يحتويها الكائن الحي مثل القلق أو الجوع أو العطش، مثل هذه الحالات يفترض عادة أنها تثير الكائن الحي لنشاط ما. ويتوقف على نوعية عالم النفس الذي تقرأ له ما إذا كانت هذه الإثارة عبارة عن مجرد تنشيط للكائن الحي، أو زيادة في طاقته أو دفعه بشكل أو بآخر، أو ما إذا كانت لها – إلى جانب ذلك – وظيفة قيادة وتوجيه الكائن الحي إلى هدف معين. ولكن بصرف النظر عن وجهة النظر التي نتخذها، فإن الدافعية هي دائماً استنتاج من السلوك (سارنوف ١٠٢). ولذلك فعند دراستنا لتأثير حالات الدافعية في التعلم والأداء، يجب أن ندرك أن ما نأخذه كدليل على وجود الدافعية هو دائماً مستنتج من شيء يكون الكائن الحي قائماً به الآن (سارنوف ١٠٢). ولكن إذا كانت الدافعية تستنتج استنتاجاً فهل هناك علامات عليها تبرر هذا الاستنتاج؟ إن إحدى العلامات التي تستخدم في استنتاج وجود واحد أو آخر من الأحداث الدافعة هي تلك التي تظهر عندما تنتج نفس الظروف المثيرة استجابات مختلفة في أوقات مختلفة بالنسبة لنفس الشخص أو لأشخاص آخرين متعددين مختلفين. فإذا أعطيت طفلا مثلا قطعة من الحلوى في يوم الاثنين فأكلها وابتسم وقال شكراً، ولكنه في يوم الثلاثاء رماها على الأرض، فإننا نكون على حق في ذلك الحين عندما نقول إن دوافعه لابد كانت مختلفة في الحالتين. ربما كان جائعاً في يوم الاثنين ولم يكن كذلك في يوم الثلاثاء. أو ربما كان غاضباً في يوم الثلاثاء ولم يكن كذلك في يوم الاثنين. ونحن في أي من الحالين إنما نستنتج واحداً أو آخر من الأحداث الدافعة من تغير سلوك الطفل في موقف لا يبدو فيه هو نفسه (أي الموقف) أي تغيير واضح (سارنوف ١٠٢-١٠٣) [فالأحداث الدافعة لا تكون إذن واضحة بذاتها وإنما بآثارها]. أما عن قيمة افتراض وجود الدافع، فإنها تكمن فيما إذا كان بإمكانه أم لا أن يساعدنا على تفسير ظواهر قد يبدو تفسيرها بدونه صعباً أو حتى مستحيلا (سارنوف ١٠٤). هذا ويعتبر الدافع أو الدافعية مشتملة على عامل منشط يسمى الباعث drive الذي هو ظرف فسيولوجي كالجوع أو العطش أو الحرمان الجنسي (سارنوف ١٠٤).

[وإذا كان الباعث drive متضمنا في الدافع motive، وهو الذي ينشطه أو يثبطه، فإن العلاقة بين الدافع والباعث عند بعض العلماء لم تكن دائماً علاقة تضمن، بل كانت علاقة انفصال] فالباعث أو المحرك يستخدم للدلالة على المجالات التي تتصل بالحاجات needs البيولوجية، فنقص الغذاء أو الماء أو الحرمان من الجنس يولد الحاجة إلى كل ذلك فيتحرك الكائن لإشباع هذه الحاجات. أما الدوافع motives فتنشأ في

المجالات التي تتعقد فيها العلاقة بين سبب الاستجابة وغايتها. وهذه المجالات عادة بعيدة عن نطاق السلوك الحيوي والتي يمكن أن نسميها بالحالات النفسية وذلك مثل الدافع للتفوق فأمره معقد (فائق ٢٣٢).

وهناك دوافع مفيدة instrumental للتعلم تحث على إتقان اللغة بصفة عامة والأجنبية بصفة خاصة، منها احتلال مركز رفيع بالخارج ومنها التكامل integration [أي اكتساب هوية الأخرين للتوحد والتكامل معهم] الذي هو أكثر عمقاً من مجرد الاستفادة (ستيفك ٤٨) فلقد فرق ستيفك تفرقة حاسمة بين المنفعة والاستفادة من جهة والتكامل من جهة أخرى (ستيفك ٤٩).

والدافعية هي أحد مفاهيم نظرية المجال للون Field theory of Lewin (م) وهو من أتباع مدرسة الجشطالت حيث اعتبر الدافعية طاقة ترتبط بأنساق التوتر النفسي. فمن خلال حياة الفرد داخل حيز هناك أهداف ومواضيع للأهداف مرتبطة بحاجات الفرد وقد ينجذب الفرد لهدف ما، فإذا ما اعترضه حاجز يمنع هذا الهدف وشعر بالإحباط نشــأت التوترات tensions والتي تقود إلى تأثيــرات مختــلفة طبقاً لحالــة العقل (ويلجا ١٨١).

ومن الملاحظ أن سكنر Skinner لم يستخدم هذا المصطلح في اشراطه الإجرائي نظراً لأنه مصطلح عقلي (ويلجا ١٧٦).

هناك إحدى المصادرات التي تقرر "أن اللغة سلوك، وأن السلوك يمكن تعلمه فقط بأن نحث induce الطالب على أن يسلك" (ويلجا ٨٠). [فما هي العلاقة بين ذلك وبين "الدافعية"؟ إن الدافعية هي التي نستخدمها في حث الطالب على السلوك]. يوافق السيكلوجيون على أن معظم دوافع الإنسان متعلمة. وسوف يكون ذلك مصدراً لتشجيع المدرس الذي يمكنه أن يهدف إلى تنمية الرغبة في الطالب لكي يتعلم اللغة الأجنبية لما في ذلك من قيمة باطنية. فلقد بينت الدراسات الحديثة أهمية الدافعية في دراسة اللغة الأجنبية (ويلجا ٨٠). ولقد عرّف ماك جوش McGeoch و أيرن Iron (١٩٥٢) الدافعية قائلين: "الدافع أو الحالة الدافعة هي أي حالة للفرد ترين sustain على سلوكه، وتجعل هذا السلوك يتسم بالمبادأة initiation وتوجهه تجاه ممارسة عمل معين، وهي التي تحدد كفاية أنشطته واستكمال هذا العمل" (ويلجا ٨١). وطالما أن هناك إجماعاً consensus على أن معظم دوافع الإنسان متعلمة، بأن التاريخ السابق وكذا شخصية الفرد يكونان مهمان وينبغي أن يؤخذا في الحسبان في محاولة endeavoring فهم دافعيته. ومثل الدوافع الشخصية الهامة كالخوف والقلق المتعلمة خلال الخبرة الماضية، يمكن أن ترتبط مع الدوافع الاجتماعية المتعلمة مثل الرغبة في الحصول على مركز اجتماعي status في الجماعة ومن أجل القبول الاجتماعي، كل ذلك يخلق تفاعلات معقدة يمكنها أن تعمل بقوة تجاه التقدم في لغة أجنبيــة أو [على العكس] كف الاســتجابات الشــفويــة اللغويــة (ويلجا ٨٢) [وبمعرفة المدرس لهذه الدوافع يمكنه أن يحث الطالب لبذل مزيد من السلوك اللغوي].

اللحاء المحرك

motor cortex

أبنية المخ ووظائفها

brain structures and its functions

نظرية الموتور

motor theory

[كان يمكن ترجمة كلمة motor بكلمة (محرك) لولا أن كلمة (محرك) تستخدم أحيانا مقابلا لكلمة drive]. ونظرية الموتور هي إحدى النظريات الشائعة التي تفسر إدراكنا لأصوات الكلام حيث تفترض أننا نملك مركّب كلام speech synthesizer داخلياً يتوافق مع لغة المتكلم ولهجته وسرعته ونوع صوته... الخ. وتفترض أيضاً أننا حين نصغي للكلام فإننا نركب حركات الموتور لكلام الآخرين، وهذا يعني أننا نتحدث

بصوت خفيض إلى أنفسنا أثناء إصغائنا للآخرين بنفس كلامهم، وهذا معناه أننا لن نفهم سوي ما نستطيع قوله، وهو ما يدحضه أن متعلمي اللغـــة الثانية كثيراً ما يفهمون كلاماً لا يستطيعون هم أنفسهم أن يقولوه (انظر إيفلين ١٧).

نظرية العاملين المعدلة لماورر **Mowrer's revised two factor theory**

سميت نظرية ماورر بنظرية العاملين لأنه يصدر مبدئياً عن نوعين من التدعيم؛ التدعيم المتزايد تدريجياً أو العقاب الثانوي (حيث تنبعث عاطفة الخوف أو اليأس)، والتدعيم المتناقص أو الثواب (حيث ينخفض باعث الخوف أو محركه، وينبعث الأمل والرضى) (ويلجا ١٨٤).

اهتم السلوكيون الجدد بالخوف أو القلق كمتغير بيني intervening variable وانتهت نظرية العاملين لماورر إلى اقتناعه أن إشراط عاطفتي الأمل والخوف أساسيان لعملية التعلم. وتحاول نظريته القول بأن الإشراط التقليدي [أي إشراط بافلوف] وكذا التعلم بالمحاولة والخطأ لثورندايك، ما هما إلا نموذج واحد هو التعلم بالإشارة sign حيث يتعلم الكائن أن يتجاوب مع الإشارات والعلامات مثل تجاوبه مع الأشياء المشار إليها. ولكي نفهم معنى العلامة sign عند ماورر لابد من الرجوع إلى معناها عند أوزجود Osgood. فباستبدال المثير [بوسيط يرافق المثير الطبيعي] فإن المثيرات التي تظهر لنا برفقة المثير الطبيعي تشرط إلى نفس رد فعل الوسيط mediating reaction (م) وبذا تصبح علامات على الموضوع المثير، وعندما يعود ظهورها فإنها تبعث نفس رد فعل الوسيط كما لو كان موضوع المثير حاضراً. ويحدث ذلك عادة بطريقة مخففة. وعلى ذلك فإن "الكلمات" يمكن أن تكون "علامات" للمواضيع المثيرة (ويلجا ١٨٤). فطبقا لنظرية ماورر، فإن العواطف هي التي يمكن إشراطها وليس السلوك. وعلى ذلك فإن أي استجابة مشروطة هي استجابة عاطفية تعمل كمحرك يثير الفرد للفعل. وعاطفتا الخوف والأمل ومقابلهما الراحة relief وخيبة الأمل disappointment هـــي عـــوامـــل بينيـــة intervening variables (م) أو ردود أفعـــال وســـيطة mediating reactions (م) والتي تصبح مشروطة للمثيرات المرتبطة طبيعيا بحَدثٍ ما يبعث الثواب أو العقاب. وردود الأفعال الوسيطة هذه هي التي تكون العادة (ويلجا ١٨٤) وكما سبق أن قلنا فإن نظرية ماورر هي نظرية العاملين لأنه يقتضي ابتداءاً نوعين من التدعيم: التدعيم المتزايد أو العقاب الثانوي (حيث تنبعث عاطفة الخوف أو الإحباط)، والتدعيم المتناقص أو الثواب (حيث يقل محرك الخوف وينبعث الأمل والراحة). ففي التدعيم المتزايد أو في موقف عقابي ينبعث الخوف بعلامة تشير إلى وقوع خطر وشيك من مثير مؤلم، أو أن اليأس ينبعث نتيجة لانسحاب علامة بعث الأمل قبل تأييدها. وهذه العواطف قد سبق إشراطها لمثيرات بيئية خارجية أو مثيرات متضايفة الاستجابة response-correlated stimuli ذات خصائص نشطة وملموسة، أو سمات تدل على أنها عضلية المنشأ proprioceptive (م) والتي تُكوِّن جزءاً من الإحساس المعاش عندما نعمل عملاً ما. وعندما يحركنا الخوف للفعل، فهناك مردود إما موجب (جاذب)، أو سالب (طارد) صادر من هذه الإثارة. ومع التدعيم المتزايد أو العقاب الثانوي، فإن الخوف قد يعمل كمحرك للفعل إذا كان المثير خارجياً، ويسبب سلوكا تجنبيا موجبا active avoidance behavior (م) كدفعة للهروب من الموقف. ومن ناحية أخرى فإن الإثارة متضايفة الاستجابة أو المردود السلبي قد يسبب صراعا حينما يكون محرك الخوف نشطا. وهذا سوف يكبح الفعل ويسبب سلوكا تجنبيا سالبا passive avoidance behavior (م) كدفعه للبقاء بدون نشاط والبقاء بعيداً عن الموقف غير السار (ويلجا ١٨٤-١٨٥). وكل من الأمل والراحة يدعمان

ويكونان نوعين من التدعيم الثانوي. ومرة أخرى فإن رد الفعل الوسيط ممثلا بهذه العواطف هو الذي يكون العادة وليست الاستجابة الفيزيقية (ويلجا ١٨٥).

ولقد اهتم ماورر اهتماماً خاصاً بالعمليات الرمزية symbolic processes (م) (وهى تكوين المفاهيم concept formation (م) والمعنى واكتساب اللغة الأم والتفكير). وبالنسبة لاكتساب اللغة الأم وجد أن العاطفة أساسية جداً. ولقد أدت تجاربه مع الطيور المتكلمة [مثل الببغاء] والأطفال إلى نظرية آلية autism أو مكتفية بذاتها في تعلم اللغة الأم؛ فهو يعتقد أن الطفل يشعر بعواطف دافئة نحو أمه والتي يستمع منها للكلمات لأول مرة. لذلك يكرر ما سمعه المرة تلو المرة لأن الكلمات سوف تجدد له ذكرى حضور شخص محبوب له. وهو ما يعتبر تدعيماً للسلوك اللغوي. فقد أصبح التدعيم الثانوي مرتبطاً بالمثيرات المتضايفة الاستجابة response correlated stimuli، ولقد وجد أن الكلمات المتعلّمة بهذا الطريق، مؤثرةٌ تأثيراً نفعياً instrumental في الحصول للطفل على ما يريد مما يمده بتدعيم أولي. ومن ثم تصبح [هذه الكلمات] جزءاً مؤسساً من مخزونه repertoire (ويلجا ١٨٦) أما حصول الكلمات على معانيها عند ماورر فيشبه مثيله عند أوزجود [انظر مصطلح نظرية المعنى لأوزجود: Osgood's theory of meaning] فالكلمات تُعانى experienced أساساً مرتبطة بشيء ما أو بموقف له معنى هو الأخر، وجزء من رد الفعل الكلي يشرط conditioned كرد فعل وسيط mediating reaction. وهذا الجزء من رد الفعل الكلي هو "المعنى" للكلمة بالنسبة للفرد، وسوف يُبعث هذا المعنى فيما بعد بالكلمات نفسها (ويلجا ١٨٦). والمعنى ينقسم قسمين جزء تقييـمي evaluative وجزء حقيـقي denotative، وهذان الجزءان يختلفـان مـن فـرد إلـى فـرد (ويلجا ١٨٧) [وإذا كانت المعاني تكتسب من ارتباط الكلمات بالأشياء والمواقف على نحو ما رأينا] فإنها تكتسب أيضاً من ارتباط الكلمات بكلمات أخرى، ثم يعمم المعنى على الموضوع حينما يظهر مؤثراً على التوجه تجاه الشيء ومن ثم يمكن للأطفال مثلاً أن يخافوا من أشياء لم تُخفهم من قبل (ويلجا ١٨٧). ولقد اهتمت نظرية ماورر أيضاً بنشأة المترادفات synonyms (م)، ففكرة رد الفعل الوسيط كمدخل للمعنى، يتلاءم بسهولة مع الحقيقة التي نلاحظها من أن الكلمات المختلفة يمكنها أن تبعث arouse استجابات متشابهة جداً وهى المسماة بالمترادفات. وهذا يحدث لأنها [أي الكلمات] قد أشرطت conditioned لنفس رد الفعل الوسيط. وهذه العملية تسمى المكافئ الوسيط للمشعرات mediated equivalence of cues ، ومن ناحية أخرى فإن المواضيع أو المواقف التي تبدو مشابهة جداً لغيرها، تميز بالنسبة للفرد بواسطة المعنى الوسيط التي اكتسبته بالنسبة لهذا الفرد. وهذه العملية تسمى التمييز الوسيط للمشعرات (ويلجا ١٨٧) كما عنيت نظرية ماورر أيضاً بالفكر ووضعت له تفسيراً. وعلى أي حال فإن العواطف في نظر ماورر هي القلب بالنسبة للفكر، وذلك أنها – أي العواطف – تتوسط بين المحركات الأولية والنتائج الحقيقية للأفعال الممكنة المختلفة، وبذلك ترشد العواطف السلسلة الناتجة للسلوك الصريح (ويلجا ١٨٨).

السمات التجميعية — **multisegmental features**

انظر الفونيمات فوق التركيبية — suprasegmental phonemes

التصور العضلي — **muscular imagery**

أنظر التمثل الحاث — enactive representation

N

الحكايات narratives

تتكون الحكايات من مجموعة من الأحداث التي تؤسس بناءا يأخذ في النمو حتى يصل إلى قمة الحكاية climax [وهو أهم حدث فيها]، والزمن البسيط هو المستخدم، وعادة يكون الماضي البسيط في معظم أحداث القصة، وذلك لكي يفصل هذه الأحداث عن باقي الأحداث. أما الأحداث الأخرى التي تسير موازية لمعظم الخط في القصة، فتأتي في صيغة الزمن المستمر progressive aspect؛ أما المراجعات flashbacks للوقائع التي حدثت قبل القصة فتأتي في الماضي التام pluperfect أو past perfect (إيفلين ١١٠).

ولقد اعتبر لونج إيكر Longacre أن أحد وظائف جهاز الزمن / المدة (tense / aspect) أنه يفصل بين أمامية foreground الإخبار وخلفيته في الحكاية background. أما إذا أردنا أن نبرز جزءا من الحكاية إبرازا دراميا، فقد نلجأ فجأة إلى أن نزحزح الزمن shift tense من الماضي إلى المضارع. أما أصحاب اللسان المزدوج bilingualism فقد يلجئون إلى أسلوب آخر وذلك بتغيير اللغة إلى اللغة الثانية، وذلك حين نكون بصدد حكاية القصة بطريقة الأداء، أما إذا كنا نهدف للإخبار فقط، فإن الحكاية تكون أبسط من ذلك (إيفلين ١١١-١١٢). وترى وولفسن Wolfson (١٩٧٨) إن العنصر الحاسم في إبراز أهمية جزء ما من القصة ليس في تحويل الزمن من الماضي البسيط إلى المضارع التاريخي historical present، وإنما في عملية التحويل switching (م) ذاتها (إيفلين ١١٢) ولقد قررت تشيفرين Schiffrin (١٩٨١) أن استخدام المضارع التاريخي من الممكن تفسيره، بل التنبؤ به، فالزمن tense متحرر من وظيفته في الحكاية طالما أن الأحداث معروفة من تسلسلها، عندئذ يمكن أن يحدث التحويل switching (م) للزمن، وهو لا يحدث عشوائيا، وفقط التحويل في المضارع التاريخي للماضي فإنه يفصل بين الأحداث. بالإضافة إلى أن المضارع التاريخي يمكن أن يستخدم أداة تقييمية، إذ أنه يجعل الحدث الذي وقع في الماضي ماثلا أمامنا الآن، فيجعله أكثر حيوية ودرامية، كما أن هذا المضارع يضئ لنا النقط الدقيقة في الحكاية (إيفلين ١١٢-١١٣) [نذكر القارئ أن كل ذلك يزودنا لمعيار عن السؤال: هل اختار متعلم اللغة الجملة اختيارا مناسبا أم لا؟ فالاختيار المناسب معياره أن تؤدّي الجملة داخل الحديث الوظائف اللغوية. [انظر مصطلحي الوظيفة اللغوية linguistic function والحديث discourse].

أنفي / أغن ، الأنفية / الغنة nasal , nasalization

هذا المصطلح يُطلق على طائفة من الأصوات اللغوية. وتتكون الأصوات الأنفية أو الغناء عندما يحبس الهواء حبسا تاما في موضع من الفم، ولكن يخفض الحنك اللين فيتمكن الهواء من النفاذ عن طريق الأنف، وعلى ذلك لا ينفذ أي جزء من الهواء من الفم أثناء نطق الصوت ويحدث ذلك أثناء نطق الصوتين [م] و [ن] في العربية (السعران ١٨٤).

[ولقد تناول النفسلغويون الأصوات اللغوية بالدراسة لمعرفة هل تستخدم الأصوات في فهم اللغة وإنتاجها حقا؟ ولسبب آخر وهو إثبات حقيقتها النفسية (إيفلين ١٢، ١٣). أما علماء علم اللغة العصبي فلقد درسوا الظواهر اللغوية لأسباب أخرى، إذ أن ما عرفناه عن المخ brain (م) يبين كيف يُتناول المدخل اللغوي، مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان بطريقة

مختلفة تماما عن المعجم؛ والكلمات ذوات المضمون content words (م) تتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words، والصوامت يبدو أنها تُتناول بطريقة تختلف عن الصوائت، والغنة والتنغيم يعالجان بطريقة مختلفة إلى حد ما على القطع segments (م) (إيفلين ٢١٣).

مذهب الفطرة / مذهب الخبرة **nativism / empiricism**

أنظر مذهب الخبرة / مذهب الفطرة empiricism / nativism

الشكاوى الطبيعية / المعطيات الطبيعية **natural complaints / natural data**

[حين تجمع المعطيات من المتكلمين أو متعلمي اللغة سواء الأولى أو الثانية أثناء تصرفهم اللغوي التلقائي، فإن هذه البيانات أو التصرفات تكون طبيعية natural data؛ على عكس المواقف المخطط لها مسبقاً كما في التدريبات drills (م) أو التمارين exercises (م)]. وفي بعض الدراسات النفسلغوية، كان الباحثـون يصممون مواقف تمثيلية لبعض الأحداث اللغوية مثل الاعتذار apologize أو الشكوى (إيفلين ١٤٧). غير أن هذه الدراسات قد أبانت عن مشاكل منهجية، إذ هل يمكن للموقف التمثيلي أن يعطينا معطيات تُرينا كيف سيسلك المفحوص subject في موقف لشكوى طبيعية، أو حينما يقدم اعتذارا في العالم الواقعي؟ (إيفلين ١٤٩) [وهناك أيضا مشاكل عند معالجة المعطيات الطبيعية، وهو أن هذه المعطيات لابد من وضعها في سياق المجتمع الذي ينتمي إليه متعلم اللغة].

الحديث الطبيعي / الحديث غير المخطط له، الحديث التلقائي **natural discourse / unplanned discourse**

أنظر الحديث discourse

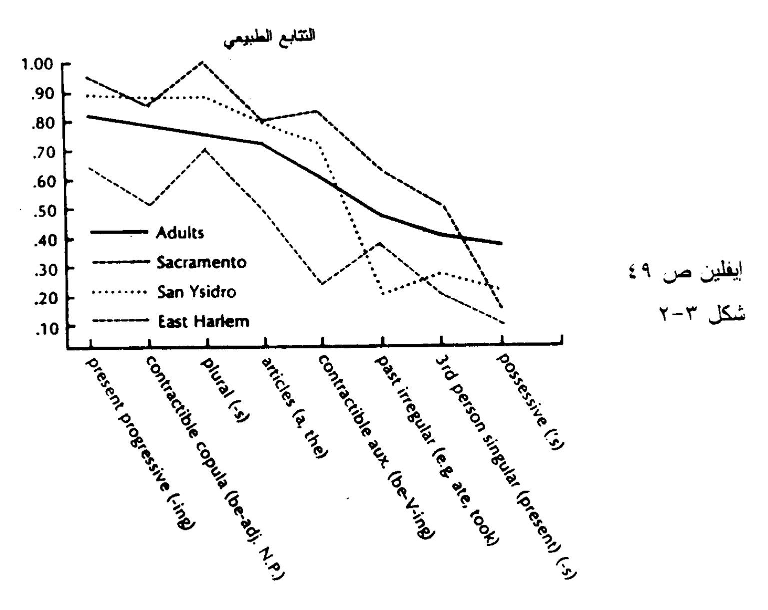
اللغة الطبيعية **natural language**

ويقصد بها اللغة الإنسانية التي نشأت نشأة طبيعية [أي لم يصنعها أحد] وهي تقابل اللغات المصطنعة artificial language (م) والتي وضعها بعض العلماء مثل لغة الاسبرانتو Speranto التي وضعها العالم اللغوي زامينهوف ١٨٨٧، وهذان المصطلحان: اللغة الطبيعية واللغة المصطنعة يستدعيان مصطلحا ثالثا هو اللغة المنطقية formal language (م) التي تقوم على قواعد منطقية أي قواعد عامة شاملة في كل اللغات universals (م) غير أن العلاقة بين اللغة الطبيعية واللغة المنطقية تتخذ وضعا متميزا في النظرية التحويلية وهذه العلاقة تتمثل في سؤال هام هو: هل اللغة الطبيعية ذات أصول منطقية، أو بعبارة أخرى: هل تحتوي اللغات الطبيعية على أصول عامة شاملة ثابتة بحيث تشترك فيها مع اللغات المنطقية؟ إن علماء اللغة التحويليين يميلون إلى إثبات هذه العلاقة بناء على وجود أصول عامة شاملة تجمع اللغات الطبيعية واللغات المنطقية مثل ثنائية التركيب duality of structure (م) والرمزية والغموض... الخ. وعن طريق معرفة الخصائص التركيبية والتوليدية للغات المنطقية يمكن معرفة اللغة الطبيعية. ومثال ذلك لو كان لدينا اللغة (ل) التي تحتوي على المفردات (أ ب)، فمعنـى ذلك وجود احتمـالات أخـرى مثل وجود التراكيب (أ ب)، (ب أ) ، (أ أ) ، (ب ب)، (أ ب أ)... الخ. وهذا النمط من اللغات المنطقية هو محاولة من علماء اللغة للقيام بالوصف المثالي المجرد للغات الطبيعية، وهي محاولة متأثرة إلى حد كبير بالمنطق الرمزي (جون ليونز ٧٥-٧٦ الهامش).

الترتيب الطبيعي لاكتساب المورفيمات **natural order in acquiring morphemes**

[حيث يعتقد بعض النفسلغويين أن هناك ترتيبا طبيعيا لاكتساب مورفيمات morphemes (م) اللغة. أي أن هناك مورفيمات تكتسب قبل مورفيمات أخرى وهذا المصطلح يذكرنا بمصطلح الفونولوجيا الطبيعيــة

natural phonology (م)]. فلقــد وجــد ديولاي Dulay و برت Burt و بيلي Bailey معا و كراشن Krashen أنه بصرف النظر عن السن أو تأثير اللغة الأولى فإن متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية يكتسبون هذه المورفيمات بترتيب طبيعي [طالما أن منحنى الاكتساب يسير في طريق محتوم. أنظر الشكل]. ومع ذلك فقد شككت لارسن فريمان Larsen Freeman من هذه النتائج طبقا لبعض تجاربها، حيث وجدت النتائج تتفق مع ما ذهب إليه ديولاي ورفاقه إذا كان اختبار صحة المورفيمات طبقا للمقياس النظمي مزدوج اللغة bilingual syntax measure ولكن باستخدام أدوات أخرى في القياس فإننا لا نصل إلى نفس النتيجة. ولذلك طلبت توخي الحذر في قبول مبدأ الترتيب الطبيعي لاكتساب المورفيمات (إيفلين ٤٨-٤٩).



إيفلين ص ٤٩
شكل ٣-٢

الفونولجويا الطبيعية والبناء المقطعي العالمي
natural phonology and universal syllable structure

أنظر الفقرة رقم (٣) من الأخطاء الفونولوجية
errors (phonological)

مثير طبيعي موجب
natural positive stimulus

في تجارب الإشراط الكلاسيكي، أي الارتباط الشرطي، يطلق جرس قبل موعد تقديم الطعام للحيوان بوقت قصير مرات عديدة. عندئذ يرتبط الطعام بصوت الجرس، ويصبح صوت الجرس كافيا وحده لإسالة لعاب الحيوان، عندئذ يسمى الطعام المثير الطبيعي الموجب (سارنوف ٥٣).

المثير الطبيعي
natural stimulus

هو الطعام للكلب في تجربة بافلوف، والكهرباء للدودة الشريطية planerian في تجربة ماكنويل.

أنظر الإشراط الكلاسيكي
classical conditioning

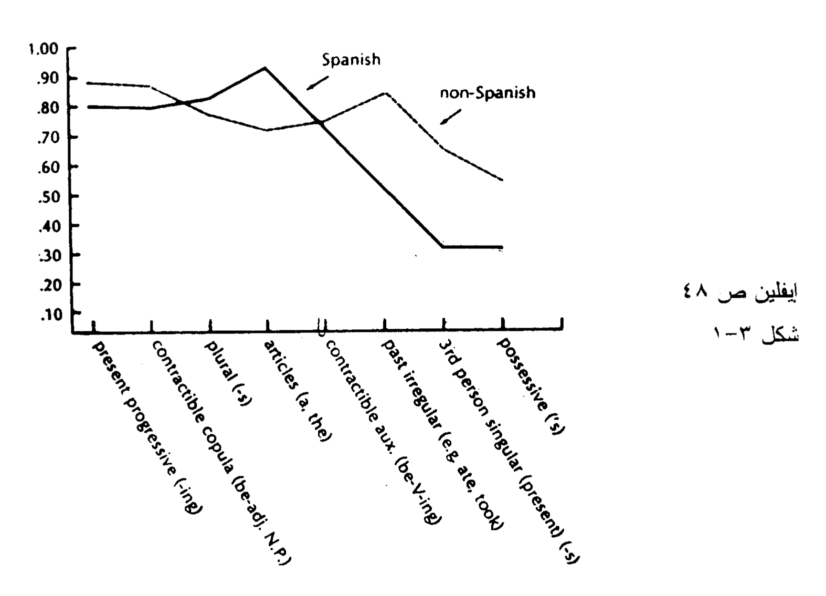
وأنظر المثير غير الشرطي
unconditioned stimulus

٣٨١ - ٣٨٢

ناقص من المصدر



يترابط ترابطا مرتفعا مع ذلك الذي لطفل يتعلم اللغة الثانيـــة (أنظر الشـــكل). ولقد قـــاد ذلك ديولاي Dylay و برت Burt و بيلي Bailey و مادن Madden و كراشن Krashen أن يفترضوا أنه بصرف النظر عن العمر أو أولانية اللغة، فإن متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، يكتسبون هذه المورفيمات بترتيب طبيعي (إيفلين ٤٨).



إيفلين ص ٤٨

شكل ٣-١

ولقـــد اختبرت لارسن فريمان Larsen Freeman (١٩٧٥) أيضا متعلمي اللغة الثانية من اليافعين ولقـــد وجدت ترابطا صحيا للدقة مع متعلمي اللغة الثانية من الأطفال حينما حُصل على المعطيات على مقياس النظم لذوي اللغات الثنائية، وعلى أي حال فإن ترتيب الدقة في أعمال أخرى وباستخدام أدوات أخرى لم يصل إلـــى نفس الدرجة من المغزى ولكنه كان يتغير مع العمل. ودفعها هذا لأن ترى أننا يجب أن نكون حذرين في تفسير نتائجنا وادعائنا وجود ترتيب لا يتغير لاكتساب المورفيم (إيفلين ٤٨). هذا وبالرغم من الصعوبات التي تكتـــنف منهج دراسة المورفيمات، فما زال هناك – كما تقول إيفلين – تشابها يمكن أن يوجد بين عمليات الفهم comprehension (م) والإنتاج production (م) في الفونولوجيا والمورفولوجيا. فالمرء يمكنه أن يعتقد أن التحليـــل الخلافي contrastive analysis (م) والنقـــل transfer / التـــداخل interference (م) يمكـــن أن يـــتعاملوا جـــيـــدا مع بعض المعطيـــات كما في الفونولوجيـــا، والمرء يمكنه أيضـــا أن يعتقـــد في مقيـــاس للســـهولة / الصعوبة الطبيعية naturalness للمورفيمات تماما كما يمكن للمرء أن يعتقد في قواعد الطبيعية في الفونولوجيا. وفيما يلي سلسلة من عبارات الطبيعية للمورفيم [وعلاقته بغيره] يمكن أن تتضمن:

١- المورفـــيمات المقيدة bound (م) أصعب من المورفيمات الحرة free (م). وكما ذكرنا في الفصل الثاني فـــإن النبر يوضع من الوجهة الأكثر عالمية على المقطع قبل الأخير، وعلى ذلك فإن اللواصق affixes (م) لـــيس ظاهـــرة مـــن الوجهة الإدراكية، فهي لا تبرز لنا في تيار الكلام. إن المورفيمات الحرة يمكن تعلمها كمواد معجمية، ككلمات كاملة أكثر من اللواصق.

٢- اللواصق المستقرة مورفولوجيا سوف تكون أسهل في تعلمها من تلك التي تظهر في صور متعددة. فعلى سبيل المثال [ing-] سوف تكون أسهل من الصيغ المتنوعة التي للجمع والملكية والشخص الثالث المفرد .(s, z, iz)

٣- اللواصـــق ذات الوظـــيفة الدلالـــية الواضحة، سوف تكون أسهل من تلك التي ليس لها وظيفة واضحة، (فالجمع والملكية مثلا) سوف يتعلمان قبل المدة aspect (م).

٤- اللواصق عالية التردد – في أي لغة – سوف تتعلم قبل واطية التردد. (فمثلا لواصق الجمع قبل المدة).

٥- اللواصق التي تؤثر على الصيغة الفونولوجية لجذر الكلمة سوف تكون أكثر صعوبة من تلك التي لا تغير الجذر stem.

٦- الفصائل المعلمة الأكثر عالمية بالمورفولوجيا سوف تكون أسهل من تلك التي هي أقل عالمية.

٧- علامـــات الإعراب inflection (م) [في الإنجليزية طبعا] سوف تطبق بدقة أكبر على أفعال الأحداث action وعلـــى الأســـماء الأكثر تماسكا، والمرئية أكثر منها بالنسبة للأفعال التي تصف الحالة والأفعال المجردة والأسماء الصعب رؤيتها.

٨- ســـوف يطبق الإعرابات بدقة أكبر حيث تكون منظمة الفصائل المعجمية للغة الأولى يمكن أن تنقل للغة الثانية (إيفلين ٥٤).

إذا أمكـــن تنظير نظرية طبيعية للمورفولوجيا ربما أمكن أن تساعد في أن تفسر عدم التناظر الظاهر بين اكتساب الصيغة وبين الوظيفة في مورفولوجيا اللغة الثانية. وكما بين جوخ Gough و بلان Plan وحديثا جدا أولشتين (١٩٧٩) فإن متعلمي اللغة الثانية كثيرا ما يستخدمون صيغا قبل أن يكتسبوا وظائفها. وفي معظم أدبـــيات اكتســـاب اللغة الأولى، فقد افترض أن اكتساب الوظيفة يسبق اكتساب الصيغة. فعلى سبيل المثال فإن الأطفال يُعلّمون نطوقهم بأنها تشير إلى الزمن الماضي باستخدام الأدفرب yesterday، قبل أن يكتسبوا مورفيم الزمـــن الماضـــي المطرد. وليس واضحا أن هذا يحدث عند اكتساب اللغة الثانية. إن استخدام [ing-] الزائد بواسطة متعلمي اللغة الثانية هو حالة في هذه النقطة (إيفلين ٥٥).

[إذا أردت أن توسع من مفهوم الطبيعية، فيمكنك أن تضيف إلى ما سبق مفهوم الحديث discourse (م) فالحديث ينقسم إلى طبيعي غير مخطط له unplanned وطبيعي مخطط له planned].

[إن فكـــرة وجـــود نطـــوق سهلة وأخرى صعبة فكرة قديمة جدا قال بها الخليل و سيبويه في النحو العربي، كما أفرد لها ابن جنى فصلا خاصا في كتابه الخصائص. ونحن لا نستطيع – إذا توخينا الموضوعية – أن نصـــف صـــوتا بأنـــه أسهل أو أصعب في النطق من صوت آخر، أو أنه طبيعي أكثر من غيره، فكل الأصـــوات فـــي لغـــة بـــالذات طبيعية، فصوت الصائت /u/ في الفرنسية مثلا صعب جدا في النطق بالنسبة للمصـــريين، ولكنه سهل جدا بالنسبة لطفل فرنسي. ويجب عند تقدير صعوبة صوت ما في النطق أن لا نستند إلى استرجاع حركات جهاز الكلام فقط، بل نستند أيضا إلى حساب الطاقة المبذولة في النطق. فإن الفتحة مثلا يعتبرها النحاة القدامى وكثير من المحدثين أخف الحركات، ومع ذلك فإنها تحتاج إلى طاقة في نطقها ربما أكثر من الطاقة المطلوبة لنطق الضمة مثلا].

أنظر الترتيب الطبيعي لاكتساب المورفيم natural order in acquiring morphemes

وبإيجـــاز فإذا كانت الصيغة سهلة بالطبيعة فإنه من الممكن أن تكتسب مبكرا، حتى لو كانت وظيفتها غـــير معـــروفة (إيفلين ٥٥). هذا ولقد افترضت إيفلين تفسيرين رئيسيين لمعطيات الاكتساب، ترتيب طبيعي

(وهـو مؤســس علــى الوضـــوح الإدراكي، والتردد frequency، وثبات الصيغ، ووضوح القيمة الدلالية، والصـــعوبة الفونولوجـــية، والعالمية وتداخل اللغة الأولى (إيفلين ٥٧). وترى إيفلين أن الدراسات التي قام بها جورد ن Jorden وكلرمان Kellerman عن مركزية coreness المعنى وهامشيته (مرتبطة بنظرية الطبيعية كغـير معلم / معلّم الحياد اللغوي / التحديد اللغوي) هي دراسة شيقة طالما أن كل ذلك قد افترضت أهميته في التنبؤ بسهولة التعلم والنقل كذلك (إيفلين ٧٣).

[هــذا ويلاحظ أن مصطلح الطبيعية يرتبط أحيانا بمصطلح العالمية universality] يقول سلوبن: وعلى أي حال فقد ذهبت روشRosch وأخرون (١٩٧٦) إلى الإعلان على أن فصائل كثيرة لها نماذج عالمية طبيعية (سلوبن ١٧٨)].

نافاهو **navaho**

أنظر النسبية اللغوية والحتم linguistic relativity and determinism

الحاجة إلى الثواب **need to reward**

[معنـــى ذلك أننـــا إذا أردنـــا أن نعلـــم كائنـــا شـــيئا مـــا عن طريـــق الإشـــراط الكلاســـيكي conditioning classical (م) أو الإشراط الإجرائي procedural conditioning (م)] فلابد أن يكون الكائن المطلوب منه استجابة معينة عن طريق التدعيم في حاجة إلى الثواب، فإذا كان – الكائن – قد فرغ لتوه من تناول وجبة كاملة فإنه لن يهتم بالحصول على مزيد من الطعام. وهذه النقطة تتصل بالدافع motive (م) (سارنوف ٤١).

جاذبية سالبة **negative cathexis**

أنظر جاذبية موجبة positive cathexis

الحداثة السالبة **negative resency**

أنظر العمق depth

المثير السالب / التمييز **negative stimulus / discrimination**

وهو مثير يظهر مع المثير الشـــرطي ولكن دون إشـــراط في فترات التدعيم، ويســـتخدم ذلك المثير [الســـالب] عندما نرغب في تعليم التمييز؛ فلو أردنا مثلا أن نعلم كلبا التمييز بين الدائرة والبيضاوي [وهو شـــكل يشـــبه البيضـــة]، وأشرطنا الدائرة بالطعام، فعند ظهور الدائرة يجب أن يقدم الطعام، أما عند ظهور البيضـــاوي (المثـــير السلبي) فلا يقدم الطعام. ومع تكرار التجربة يتعلم الكلب التمييز بين الدائرة والبيضاوي. عندئـــذ تســـمى الدائـــرة المثيـــر الموجب positive stimulus أمـــا البيضـــاوي فيســـمى المثيـــر السالب negative stimulus. أما الطعام فهو المثير الطبيعي. وأول من أجرى تجربة على التمييز باستخدام الإشراط هو بافلوف (أنظر سارنوف ٦٣-٦٤).

أنظر التشريط الانتقائي selecting conditioning

الانتقال السلبي **negative transfer**

أنظر انتقال العادات / التعلم / المعنى transfer of habits / learning / meaning

مكافئ سالب **negative valance**

أنظر نظرية المجال للون field theory of Lewin

علم اللغة العصبي **neurolinguistics**

[هـو العلـم الـذي يدرس كيفية معالجة المخ - باعتباره المركز العصبي - للكلام سواء من ناحية إنـتاجه أو من ناحية فهمه. كما يعمل هذا العلم على تحديد المراكز اللغوية بالمخ والوظيفة اللغوية لكل مركز مـنها]. ومـع ذلك يرى بعض العلماء أننا نعرف حقاً قدراً كبيراً عن المخ ولكن رغم أننا قد تعلمنا أن نضع اسـماً لكـل جزء من أجزائه، فإننا ما زلنا - حقيقة - لا نعرف ما يحدث للمُدخل input (م) اللغوي أو كيف يـتكون المخرج اللغوي output (م) ... وبعض علماء علم اللغة العصبي يعتقدون أننا نستطيع أن نحدد بدقة المراكز الوظيفية غير أن بعضهم الآخر يرى أن هذه النظرية الموضعية غير دقيقة، ذلك أن الملاحظات التي بنيـت علـيها النظرة الموضعية هي ببساطة انعكاس لظواهر أخرى قائمة بالعمل فعلا (إيفلين ١٩٨). [ومما يوجه أيضا من نقد لهذا العلم أنه قد استقى معظم نتائجه من المرضى وليس من الأصحاء، مما حدا بالعلماء أن يهـتموا في الأونة الأخيرة بالأصحاء، ومن جهة أخرى، فإنهم بعد أن حددوا وظائف معينة لبعض أجزاء المخ ثـم حدث واستؤصلت هذه الأجزاء، وكان من المتوقع اختفاء هذه الوظائف، تبين استمرارها وإن كان بدرجة أضعف مما يدل على أمر من أمرين أو هما معا:

١- أن أجزاء أخرى من المخ تشترك في عمل هذه الوظائف.

٢- أنه إذا فقد المخ جزءا منه انتقلت وظائف هذا الجزء إلى أجزاء أخرى بنفس الدرجة أو بدرجة أقل.

أمـا عـن المـنهج في هذا العلم فهو التجريب والملاحظة مع افتراض النظريات كأي علم تجريبي منضبط]. انظر:

أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

مثير محايد **neutral stimulus**

وذلك مثل الجرس بالنسبة لتجربة بفالوف أو الضوء بالنسبة لدودة البلاناريان.

انظر الإشراط الكلاسيكي classical conditioning

التتالي **nextness**

أنظر مبدأ المسافة الأقل minimal distance principle

تفريعة **node**

أنظر تفريعة الجملة sentence node

تعبيرة اسمية / مجموعة اسمية / تتابع اسمي **nominal phrase / nominal group / nominal sequence**

أنظر تعبيرة اسمية noun phrase

الإسناد **nominative**

هو صيغة للحالة case في بعض اللغات المعربة تشير عادة إلى أن الاسم الذي نفحصه يعمل مسندا إلـيه subject [أي فاعل ومبتدأ] في جملة. وتعتبر هذه الحالة عادة الحالة الأولى (هارتمان وستورك) [أي أنني لو قلت لك أن اسما ما في حالته الأولى، فكأنني قلت لك أنه مسند إليه].

اللغة غير المتفاعلة / السياق الحر **noninteractive language / context free**

أنظر السياق الحر context free

المقاطع الصماء **nonsense syllables**

أنظر دلالة المقاطع الصماء meaningfulness of nonsense syllables

عنصر غير نهائي **nonterminal element**

أنظر عنصر نهائي terminal element

النحو المعياري / النحو الموجه **normative grammar / prescriptive grammar**

مصطلح شامل لعدد من المدارس اللغوية التي ترى أن وظيفة اللغوي والنحوي هو أن يضع مستويات معينة في اللغة. يحافظ عليها [الفصحى غالبا] على أساس أنها الاستخدام الصحيح، ولقد حاول نحاة الاغريق والهنود [والعربية] أن يثبتوا أن مثل هذه المعايير منمطة modeled طبقا للآثار الأدبية الراقية، حيث تكرر ذلــك بواســطة أنحاء عديدة حتى اليوم. وتدريس هذه المعايير يرتكز على افتراض أنه يمكن تأسيس مستوى مطلــق مســتنبط مــن إطــار فلسفي منطقي، أو من لغة أرقى افتراضيا. ومعظم علوم اللغة الحديثة وصفية descriptive فــي طبيعتها، أي أنها تسجل الاستخدام الفعلي. وهناك معنى اخر لهذا المصطلح وهو التخطيط للــرفع من شأن الفصحى على المستوى القومي (هارتمان و ستورك و سلوبن ٨). أما عن جوانب النقص في النحو المعياري (التقليدي) كما يراها الوصفيون فيمكن ايجازها فيما يلي:

١- يحدد قواعد اللغة بناءا على فهم المعنى [النحوي] أولا. ومعنى ذلك أن القواعد تتحدد وفقا للدارس نفسه، أي أن هذا النحو يتقدم على أساس ذاتي.

٢- يهــتم النحو التقليدي بمعرفة العلة، أي لم كان هذا هكذا ولم يكن غير ذلك؟ والاهتمام بالتعليل كان نتيجة لصدور هذا النحو عن الفكر الأرسطي.

٣- باعــتماد النحو التقليدي على المنطق الأرسطي اعتبرت الجملة الخبرية أساس البحث اللغوي، اما الأنماط الأخرى من الجملة فاعتبرت أشكالا منحرفة.

٤- اعــتماد الــنحو التقليدي على المنطق الأرسطي المبني على اللغة اليونانية، أدى إلى تحديد قواعد اللغات الأوربية على ضوء ما تقرر في اللغة اليونانية واللاتينية وهكذا حدث خلط شديد في فهم ظواهر كل لغة.

٥- لــم يمــيز بين اللغة المكتوبة واللغة المنطوقة على حين أن لكل منهما نظاما خاصا، بل انه ركز اهتمامه علــى أنــواع معينة من اللغة المكتوبة. وقد ترتب على ذلك أنه وضع قواعده على أساس معياري وعلى أســاس جمالي تقييمي، فهذا استعمال عال وذاك متوسط وثالث قبيح وقد ترتب على ذلك أنه قدم تفسيرات غــير صــحيحة لنصــوص مختارة اختيارا دقيقا، أو نصوص موضوعة لتلائم قواعده. ومع ذلك فهناك جوانب قوة في النحو المعياري نوجزها فيما يلي:

استطاع أن يستمر هذه القرون الطويلة وأن الناس يفهمونه حين يتعلمون اللغات الأوربية على اساسه، وأنــه باعتــباره إنسانيا في أصله، يقدم إجابات عن الأسئلة التي تواجهه (د. الراجحي ٤٦-٤٨) [وهذا النحو نقيض النحو الوصفي descriptive grammar (م)].

كلمة مفهومية **notional word**

انظر مصطلح كلمات المضمون أو المحتوى content word

تعبيرة اسمية / تجمع اسمي **noun phrase / noun cluster**

عـبارة عن كلمة أو مجموعة كلمات تتكون من اسم noun أو ضمير pronoun في أولها، وتسـلك – مـثل الاسـم – كالمسند إليه subject والمفعول object أو مكمل الجمل complement (م). ويمكن أن تـتكون التعبيرة الاسمية في الإنجليزية من الضمير pronoun فقط مثل (he) أو (me) في: He asked me كما يمكن أن تكون بناءا به كثير من موصفات modifiers (م) الأنماط التي تعمل بقواعد صلبة لنظام رصف الكلمات مثل:

Both the other two younger university students downstairs in the library ....

وهذا المصطلح له المترادفات الآتية:

تعبيرة اسمية nominal phrase

التتابع الاسمي nominal sequence

المجموعة الاسمية nominal group

التجمع الاسمي noun cluster

(هارتمان و ستورك). ولقد استخدم هذا المصطلح في تحديد أحد مكونات constituents الكلام التي يصطنعها اللغويـون. ويحاول علماء اللغة النفسيون إثبات أن العقل يصل من تلقاء نفسه إلى هذه التقسيمات عند معالجته processing (م).

انظر تجربة النقرة click experiment

تقنية الكلمة المسبار probe word technique

O

مفعول به Object

يميزون في الإنجليزية بين المفعول به المباشر وهو شخص أو شيء وقع عليه الفعل، وله عادة علامة يعلم بها في اللغات المعربة مثل اللاتينية [والعربية] ففي اللاتينية:

الأب يحب ابنه

Pater amat filium.

[حيث تأتي كلمة الابن filium منتهية بعلامة المفعول به وهي um]. أما في اللغات غير المعربة فإنه يعبر عن المفعول المباشر بترتيب الكلمات؛ ففي الإنجليزية:

The dog bites the man.

يكون المفعول به [طبقا لوضعه] هو the man . أما المفعول به غير المباشر indirect object فهو شخص أو شيء حدث الفعل من أجله أو لصالحه [دون أن يقع عليه] مثل:

He gave a book to me.

فيكون book هو المفعول المباشر والضمير me هو المفعول غير المباشر (هارتمان و ستورك).

التمييزات النحوية الإجبارية obligatory grammatical distinctions

حينما يرى الإنجليزي ذلك الشيء المسمى حجراً يتجه ناحية الأرض فإنه يقول: the stone falls . ولكن أبناء النوتكا Nootka حينما يرون نفس الظاهرة فإنهم يقولون [ما يوازي] it stones . وهذا يعني أن الفصائل النحوية في لغة ما تدفع بصراحة لأن نلتفت إلى الخصائص المختلفة للمواقف. فهل تؤثر هذه المواقف على الترجمة؟ يقول سلوبن: هذا سؤال صعب الإجابة عليه، وبالرغم من أن الدليل المباشر مفتقد حتى أننا لا نستطيع أن نقدم المساعدة، ولكننا نشعر أن هذه التمييزات النحوية الإجبارية كتلك التي فحصها سابر تربط المتكلم بخصائص معينة بالعالم، في وقت الحديث على الأقل (سلوبن ١٨٠-١٨١). [وهذا يعني أن التمييزات النحويـــة الإجبارية ترجع إلى أن الفصائل النحوية grammatical categories (م) في كل لغة تقدم لنـــا العناصر التي نعبر بها عن الموقف فيأتي هذا التعبير خاضعاً للغة المعينة، وبذلك نســـتطيع القول أن اللغة تحدد الفكر].

انظر النسبية اللغوية والتحديدية linguistic relativity and determinism

وكما يقول سلوبن، فإن أكثر الأمثلة تصويراً لهذا الموضوع، قد أزيح النقاب عنه باستخدام ضمائر الخطاب pronouns of address في اللغات المختلفة (انظر براون Brown ١٩٦٥ الفصل الثاني). خذ الألمانية على سبيل المثال، حينما يجب على المرء أن يختار بين (du) في حالة رفع الكلفة و(sie) المهذبة، أو بين (tu) المناظرة و(vous) الفرنسية مستخدماً في نفس الوقت الصيغة التصريفية الملائمة للفعل. هذه هي التمييزات النحوية الإجبارية، فحينما تتكلم الألمانية أو الفرنسية فعليك – حينما حادثت أي أحد – أن تلاحظ ما هي علاقتك بالنسبة له أو لها بالنسبة للمركز الاجتماعي ودرجة الصداقة كما هو محدد بمعايير المجتمع... ولكني أعتقد في مقارنة الإنجليزية بالفرنسية أو الألمانية على سبيل المثال، فإن لدينا تصريحاً واضحاً بأهمية التمييزات النحوية الإجبارية في تهيئة predisposing المتحدثين لأن يلتفتوا لأشياء بالذات (سلوبن ١٨١).

تحويل إجباري **obligatory transformation**

التحويلات – في نظرية تشومسكي – إما أن تكون اختيارية optional كما في تحويل المبني للمجهول والإطار الكلي لتحويلات مماثلة كتحويلات النفي والاستفهام، وإما أن تكون إجبارية نشأت عن برهنة تشومسكي على أن ملامح نظمية إجبارية معينة (مثل التوافق في العدد بين الفاعل والفعل وإدخال العنصر do إلى الجمل المنفية والجمل الاستفهامية ووصل حدود الكلمات) تكون أبسط إذا عالجناها بوصفها تحويلات آخذين في الاعتبار البنية الكلية للجمل (جودث ٦٠). وكمثال للتحويلات الاختيارية، اشتقاق تشومسكي الجمل المبنية للمجهول من السلاسل العميقة في كتابه "التراكيب النحوية" Syntactic Structures بواسطة القاعدة الاختيارية التالية:

$NP_1 + Aux + V + NP_2 \rightarrow NP_2 + Aux + be + en + v + by + NP_1$

The boy + has + hit + the ball → The ball + has been + hit + by + the boy.

مركب اسمي ١ + فعل مساعد + فعل + مركب اسمي ٢ ← مركب اسمي ٢ + فعل مساعد + فعل الكينونة be + المورفيم en + فعل + المورفيم by + مركب اسمي ١ (ليونز ١٣٩).

ومن القواعد الإجبارية قاعدة الشعور السياقي context sensitive [ولها مصطلح آخر هو context restricted] التي تقول إن الفعل المضارع (الزمن الحاضر) يعاد كتابته على صورة s في حالة واحدة فقط، إذا كان يسبقه في السلسلة العميقة مباشرة سلسلة مكونة من عنصر واحد أو عدة عناصر تظهر في راسم أركان الجملة phrase marker في صورة NP sing (مركب اسمي مفرد) ولكنه – أي الفعل المضارع – تعاد كتابته في جميع السياقات الأخرى مجرداً zero كما لو كانت اللاحقة s غير موجودة، وهي القاعدة التي تبين المطابقة agreement بين المسند (الفعل) والمسند إليه (الفاعل) مثال ذلك:

The man goes.

فهي جملة صحيحة. أما جملة مثل:

The man go.

فهي جملة غير صحيحة.

كفاية الملاحظة **observational adequacy**

هو المعيار الأول من معايير الكفاية الثلاثة التي وضعها تشومسكي لتقييم النظم النحوية، والمعيار الثاني هو كفاية الوصف description adequacy (م) والثالث هو الكفاية التفسيرية explanatory adequacy (م). إن الشرط الأساسي الأول للنظام النحوي أن قوانينه ينبغي ألا تكون قادرة إلا على توليد كل الجمل الصحيحة نحوياً. ويطلق تشومسكي على هذا اسم السعة التوليدية الضعيفة weak generative capacity. ويطلق على مستوى الكفاية التي يصل النظام النحوي إليها اسم كفاية الملاحظة. وهناك طريقان يمكن أن يفشل فيهما النظام النحوي حتى في تحقيق هذا الشرط الأضعف؛ أولاهما أن يكون النحو غير معروض في مصطلحات واضحة وضوحاً كافياً بحيث يخضع للاختبار الامبريقي... وبناءاً عليه فإن الاختبار الحقيقي الوحيد للنظام النحوي أن نستنبط مجموعة من القوانين الشكلية التي ستظل قادرة على توليد الجمل النحوية الصحيحة وحدها إذا ما أعطيت لكمبيوتر لا يعمل وفق المعرفة السابقة عن اللغة... والطريقة الثانية التي يمكن أن يفشل فيها النظام النحوي في اختبار كفاية الملاحظة، تكون إذا فشل حينئذ في توليد كل الجمل الصحيحة الممكنة و/أو ولد بعض الأقوال غير الصحيحة نحوياً (جودث ٤٠-٤١).

المبرز (فونيم) **obstruent (phoneme)**

وهي طبقة من الصوامت consonants (م) التي تحتوي الأصوات الوقفية stops مثل (p , s , t) والاحتكاكية fricatives مثل (s , f , v)، والانفجارية الاحتكاكية affricates مثل (dj) حيث يضيق ممر الهواء في موضع ما عند إنتاجها، وذلك في مقابل الأصوات التي لا يضيق فيها هذا الممر والمسماة أصوات رنانة resonant مثل الفتحة وألف المد في العربية (انظر هارتمان و ستورك).

التعليم بالمحاولة الواحدة **one trial learning**

انظر التجاور أو الإشراط المتجاور (الاقتراني) لجوثري contiguity / contiguous conditioning of Guthrie

الجملة أو النطق ذات الكلمة الواحدة **one-word sentence or utterance**

إن محاولات الطفل الباكرة للتواصل الصوتي تختلف تماماً عن اللغة الإنسانية بطرق هامة. فهناك مخزون فطري من الضوضاء التي تعبر عن العديد من حالات الاحتياج. وعلى أي حال فإن الأمر سوف يستغرق وقتاً طويلاً قبل أن يستخدم الصوت الإنساني لكي يسمي الأشياء أو الأحداث أو طرح الأسئلة والإجابة عليها وهكذا. ومن الطبيعي أنه في نهاية السنة الأولى فإن الطفل يمكنه أن ينتج عدداً من الأصوات المميزة بوضوح. ويبدأ الأبوان في سماع ما يميزانه ككلمات أولى تأتي منبثقة من بأبأة الطفل babbling. وهذه الكلمات الأولى عادة ما يكون لها قوة الجمل الكاملة. ولقد أطلق عليها الجمل ذات الكلمة الواحدة. وكل الأطفال – كما يبدو – يسيرون في مرحلة الكلمة الواحدة أحياناً قبل أن يصلوا إلى سن الثانية. ويختلف معنى هذه النطوق الصغرى مع الموقف. وعلى ذلك فإن كلمة ماما يمكن أن تعني "تعالى هنا يا ماما" أو "هذه ماما" أو "أنا جوعان" أو أي عدد من الأمور الأخرى. ولا نستطيع أن نتحدث هنا عن النحو النشط active grammar (م) لأنه لم يضم بعد أياً من كلماته إلى بعضها في نطوق أطول [ولذلك يسمي سلوبن هذه المرحلة: اللغة فيما قبل النحو] (سلوبن ٧٧). [أي أن النحو النشط يبدأ عندما يتمكن الطفل من ضم الكلمات بعضها إلى بعض حيث أنها في هذه الحالة سوف تحتاج لأن يُفرض عليها نظام ما]. ولكن الطفل مع ذلك يكون لديه نحو سلبي أو خامل passive grammar (م) أي أنه قد يكون قـــادراً على فهم بعض النماذج النحوية في كلام الكبار (سلوبن ٧٧).

الكلمة ذات الفئة المفتوحة **opened-class word**

انظر كلمة المحتوى أو المضمون content word

المقطع المفتوح **open syllable**

يتكون هذا المقطع من صامت consonant (م)، يليه صائت vowel (م) إما قصير مثل الفتحة كالمقطع /كَ/ من (كَتَبَ) فيسمى مقطع قصير مفتوح، أو يتكون من صامت يليه صائت طويل مثل المقطع /قا/ من كلمة (قال) عندئذ يســمى مقطع طويــل مفتوح (انظر هارتمان و ســتورك). ولقد وجد د.ك. أوللر D.K. Oller (١٩٧٤) أن كثيراً من أخطاء تعلم اللغة الثانية تأتي نتيجة محاولة إنتاج المقطع المفتوح (ص ح) [ص = صامت، ح = صائت قصير] وهو نموذج شائع في كل اللغات (ايفلين ٢٣) [غير أن أوللر لم يبرر لنا التناقض الموجود هنا، وهو كيف يحدث هذا الخطأ بكثرة مع نموذج شائع في كل اللغات؟ الأغلب على الظن أن هذا الخطأ مرهون بالأطفال الصغار فقط].

السلوك الإجرائي **operant behavior**

وهو أحد مفاهيم الإشراط الإجرائي لسكنر

انظر الإشراط النفعي instrumental conditioning

الإشراط الإجرائي/ الإشراط النفعي **operant conditioning/ instrumental conditioning**

انظر الإشراط النفعي instrumental conditioning

التعريف الإجرائي **operant definition**

[عندما يصعب إطلاق تعريف ما على أحد المصطلحات كاستحالة تعريف دلالة المقطع الأصم nonsense syllable، فإن علماء النفس يلجأون إلى عدد من الحكام الذين يختارونهم بطريقة محددة ويلقون إليهم بتعليمات محددة عليهم أن يتبعوها، ثم يسألونهم واحداً واحداً عن المعنى الذي تبادر إلى ذهن كل منهم عندما سمع هذا المقطع أو ذاك. فهذه التعليمات التي تلقى للمحكمين والمعايير التي تتخذ لاختيارهم كل ذلك يعتبر إجراءات تدخل في عملية التعريف]. وكان يمكن أن تعرف دلالة مقطع أصم تعريفاً غير إجرائي بأن نقول مثلاً: إنه الشعور باللفظ الذي ينقله المقطع. ولكن لما كانت هذه العبارة لا تقول لنا كيف نقيس الدلالة، لذا فإنها لا تعتبر تعريفاً إجرائياً. إن الهدف الأعظم من التعريفات الإجرائية هو المعاونة على الاتصال الواضح بين الباحثين (سارنوف ٣٧-٣٨). وتتضح هذه الوظيفة الهامة للتعريفات الإجرائية إذا نظرنا إلى نوع آخر من المتغيرات التي عادة ما تسبق الأداء – وهو الدافع؛ فإذا ما قنعنا بوصف أفراد تجاربنا بأنها ببساطة كانت على درجة قوية من حيث الدافع أو كانت جائعة جداً، أو كانت لها رغبة شديدة فإن لغتنا عندئذ تكون غير دقيقة، ولكن يمكن أن نحدد إجرائياً الفأر الشديد الجوع بأنه ذلك الذي ظل محروماً من الطعام لعدد محدد من الساعات قبل أن يسمح له بتناول وجبته [وسوف يتفق المحكمون على هذا العدد المحدد من الساعات من واقع خبراتهم] (سارنوف ٣٨) ومثال آخر للتعريفات الإجرائية، التعريف الإجرائي للثواب reward (م) أو التدعيم reinforcement (م) وهو أنه حدث يعقب الاستجابة مباشرة ويؤدي إلى زيادة احتمال صدور الاستجابة، وهذه إحدى حالات التعريف الإجرائي التي تبين ضرورة ارتباطه بكل من المثير (حدث) والاستجابة (زيادة في احتمال صدور الاستجابة) (سارنوف ٤١) [ونرى أن هذا التعريف الإجرائي هو محاولة من الباحثين للحصول على تعريفات ليست ذاتية صرفاً، بل تحتوي على قدر كبير من الموضوعية بإشراك أكبر عدد من الباحثين].

التدعيم الإجرائي **operant reinforcement**

[قد يرغب باحث في بعض الأحيان أن يشرط استجابة ما معروفة بمثيرها الذي أحدثها، ولكن قد يكون هذا المثير مجهولاً أو ليس من المهم معرفته، عندئذ يلجأ الباحث إلى تدعيم الاستجابة بدلاً من إشراطها بمثيرها]. خذ مثلاً حالة المريض العقلي الذي تولاه أحد طلبة الكليات [الذي كان يريد أن يجعل هذا المريض يدخل حجرة معينة يرفض دخولها. ولكن الطالب انتهز فرصة اتجاه المريض صدفة ناحية الباب فأعطاه قطعة من الحلوى، ثم كرر الطالب هذه المكافأة في كل مرة يتجه المريض إلى باب الغرفة]، فالباحث لم يكن يعرف ما هي المثيرات التي تسبق الاستجابة التي يقوم بإشراطها. لقد كان ينتظر ببساطة الاستجابة التي يقوم بإشراطها ثم يقوم بتدعيمها (سارنوف ٣٩). أما تعريف سكنر للتدعيم في الإشراط الإجرائي، فهو أي حدث يمكنه أن يزيد من احتمال صدور الاستجابة التي تنتج هذا الحدث (سارنوف ٧٠) [وعلى ذلك يمكن القول أن

الإشراط الإجرائي يختلف عن الإشراط الكلاسيكي من حيث أن المثير في الإشراط الكلاسيكي سواء كان الجرس أو تقديم الطعام يحدث قبل الاستجابة (إفراز اللعاب)، أما في الإشراط الإجرائي فإن المثير غير معروف].

القوة الإجرائية **operant strength**

وهو أحد مصطلحات الإشراط الإجرائي لسكنر Skinner – من السلوكيين – اهتم سكنر بملاحظة ما الذي يحدث بعد الاستجابة. أما الشروط التي تزيد من احتمال التكرار للاستجابة فهي مقياس للقوة الإجرائية (ويلجا ١٧٥-١٧٦).

المبادئ الإجرائية لبناء النحو **operating principles for the construction of grammar**

[وهي مجموعة من المبادئ التي يقرر سلوبن أنها تفسر لنا كيف تعمل اللغة، ثم يقول بعد عرضه لهذه المبادئ أنها تصلح لأن تكون نظرية في اكتساب اللغة، ونستطيع أن نقول أنها مبادئ معيارية تحدد مبادئ النحو المثالي].

إننا إذا استطعنا أن نرتب أجهزة devices لغوية شكلية معيارها سهولة الاكتساب، فسوف يكون لدينا مؤشر لنوع الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل أولاً في عملية اكتساب اللغة. فلو كان التقطيع إلي كلمات ومورفيمات يظهر مبكراً في النمو، ولو كانت التجمعات للعناصر ذوات المعنى قد أعطيت المعاني التي تذهب فيما وراء معاني كل من العناصر مأخوذة فرادى [أي أن المعنى الكلي يساوى مجموع معاني الأجزاء بالإضافة إلى المعاني النحوية التي تأتي من ضم الكلمات]، يمكننا أن نقرر أن الطفل سوف يعمل مبكراً بمبادئ للتحليل والتجميع. ومثل هذه المبادئ الإجرائية هي بمعنى ما من المعاني توقُّع أولي لكيف تعمل اللغة (سلوبن ١٠٧). وأما عن هذه المبادئ فهي:

المبدأ الإجرائي (أ):

انتبه لنهايات الكلمات. هذا المبدأ يفترض أن الطفل يبحث عن العناصر النحوية لكي يحدد علاقات المعنى بين الكلمات. وأن المكان الظاهر لاكتشاف مثل هذه الوحدات يكون في المادة الخلفية postposed [أي أواخر الكلمات]. لذلك ينبغي أن نفترض مبدأ إجرائياً آخر.

المبدأ الإجرائي (ب):

هناك عناصر لغوية تشفر encode (م) العلاقات بين الكلمات. وهذا المبدأ الإجرائي يساعد الطفل على أن يبني علاقات تخريطية mapping (م) بين المعاني العميقة والنطوق السطحية. ومن هذين المبدأين يمكن أن نتنبأ بإحدى عالميات اكتساب اللغة:

العالمية (١):

لأي فكرة دلالية معلومة فإن التحقق النحوي كصيغ متأخرة postposed [انظر متأخرات الأسماء postpositions] سوف تكتسب قبل تحقق صيغ المتقدمات preposed (م) (سلوبن ١٠٨). ومن الأدلة على ذلك أن النسق الإعرابي للنحو الألماني يكتسب متأخراً عن اللغات ذات أنساق اللواحق [أي اللغات التي تعتمد في إظهار الوضع الإعرابي على اللواحق التي تأتى في أواخر الكلمات مثل التركية والروسية والصربوكرواتية. أما الألمانية فتعتمد على متقدمات الأسماء في إظهار الوضع الإعرابي] (سلوبن ١٠٨).

المبدأ الإجرائي (ج):

تجنب الاستثناء (سلوبن ١٠٨). هذا المبدأ يتحوط جزئياً للتعميمات الزائدة over generalization (م) مثل الفعل في الزمن الماضي في الإنجليزية.

العالمية رقم (٢):

فيما يلي مراحل وضع العلامات اللغوية لفكرة دلالية ما ١- بدون وضع علامة ٢- بوضع علامة مناسبة في حالات محددة ٣- تعميم للعلامة ٤- نظام كامل لليافعين.

المبدأ الإجرائي (د):

العلاقات الدلالية العميقة ينبغي أن تكون مبنية بصراحة وبوضوح. إن النسق النحوي يكون أسهل في تعلمه لو كان كل عنصر في المعني يناظر عنصراً سطحياً منفصلاً. والمثال التالي من التركية يبين الإعراب للحالة case (م) والعدد:

el (hand)	ellers (hands)
eli (hand + accusative)	elleri (hands + acc.)
elin (of the hand)	ellerin (of the hands)

العالمية (٣):

كلما كان النسق النحوي أكثر قرباً من التخريط mapping (م) واحد لواحد بين العناصر الدلالية والعناصر السطحية كلما كان اكتسابها أكثر تبكيراً.

المبدأ الإجرائي (و):

إن اســتخدام المبينات النحويــة grammatical markers (م) ينبغي أن ينشــئ معنى دلالياً (سلوبن ١٠٩). وعلى أساس هذا المبدأ يمكننا أن نتنبأ بأنواع الأخطاء التي سوف تحدث في الكلام المبكر. وعلى سبيل المثال [ما يحدث في العالمية التالية]:

العالمية (٤):

حينما يقوم اختيار مناسب لإعراب ما بين مجموعة من الإعرابات تؤدي نفس الوظيفة الدلالية، ويكون هذا الإعراب قد تحدد بمقاييس شكلية (مثلاً: بالشكل الفونولوجي لجذر الكلمة، أو بعدد المقاطع في الجذر أو بجنس اختياري arbitrary gender)، فإن الطفل يميل مبدئياً إلى استخدام صيغة واحدة في كافة البيئات [أي يميل للتعميم] (سلوبن ١٠٩). وعلى ذلك فالطفل اليوجوسلافي أو الروسي يستخدم باطراد لاحقة التأنيث [u-] لتبين مفعولية الأسماء لكلا الجنسين [أي المذكر والمؤنث] (سلوبن ١٠٩) [تفسيراً لذلك يرجع للفقرة رقم (٤) وهي:

الطفل ينشئ النظام — the child creates order.

تحت المصطلح: النمو اللغوي — language development]

وطبقاً للمبدأ الإجرائي (د) بأن هذه الفكرة ينبغي أن تبيَّن marked صراحة وبوضوح، وأيضاً باتباع المبدأ الإجرائي (و) بأن الإعراب يجب أن يكون ذا معنى دلالياً، إذا فعلنا ذلك، سوف نصبح في وضع يسمح لنا بأن نتنبــأ بأنــواع الخطأ الذي يحدث وذلك الذي لا يحدث. وعلى ســبيل المثــال فلقــد وجد روجر براون Roger Brown (١٩٧٣) أن إعراب الاستمراري progressive inflection (م) في الإنجليزية، هو الوحيد الذي لم يُتزيد في بسطه overextend أبداً بواسطة الأطفال، إذ لا توجد أخطاء مثل:

she's knowing how to read or I am liking cookies

ذلك لأن هناك تفرقة دلالية واضحة بين تلك الأفعال التي تقبل الإعراب المستمر وتلك التي لا تقبل. ويمكن طبقاً لذلك أن نتنبأ بالعالمية التالية:

العالمية (٥):

من الناحية الدلالية فإن القواعد المتسقة [أي المطردة] تكتسب مبكراً وبدون أخطاء ملموسة. إن هذه المبادئ الإجرائية والعالميات المنبثقة منها – هي بطبيعة الحال – مجرد تخطيط مبدئي لما يمكن أن يصبح نظرية في اكتساب اللغة. والشيء الهام الذي يجب أن نذكره هو أن بنية اللغة ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببنية العقل والعمليات المتضمنة في التفكير والكلام (سلوبن ١٠٩-١١٠).

optional transformations — **التحويلات الاختيارية**

obligatory transformations — انظر التحويلات الإجبارية

order — **الترتيب/ النظام**

(أ) مجموعة من الأصوات الصوامت تنتج جميعها من موضع واحد من مواضع النطق مثل الأصوات الشفوية labial: [p] - [b] - [m].

(ب) تتابع من العناصر مثل الكلمات في جملة ما (ترتيب الكلمات)، أو يقصد بالترتيب القواعد النحوية (هارتمان و ستورك). وفي نطاق المعني الأخير يعرض لنا سلوبن الجمل الثلاث الآتية:

1- pie little blue mud make eye girl was.

2- the little pie with mud eyes was making a blue girl.

3- the little girl with blue eyes was making a mud pie.

فهناك احتمال كبير على أن يجمع الناس على أن السلسلة الأولى من الكلمات لا تكوّن جملة. وهو أحد الطرق لأن نقول أنها غير لغوية. أما الثانية والثالثة فهما جملتان بالرغم من أن واحدة فيهما شديدة الغرابة anomalous والأخرى ليست كذلك. فإذا قرأنا هذه الجمل الثلاث على الناس بصوت عال وطلبنا منهم حفظها، سوف نكتشف أن الجملة رقم (١) هي أصعبهم في الحفظ، والجملة رقم (٣) هي أسهلهم جميعاً. ومن المثير أن الناس يمكنهم أن يتذكروا الجملتين رقم (٢)، (٣) أفضل من السلسلة رقم (١) عديمة البنية unstructured. فما هو الذي أضيف إلى مجموعة الكلمات لكي يجعل منها كياناً نحوياً؟ إن أظهر إضافة للسلسلتين (٢)، (٣) بالمقارنة للسلسلة (١) هو الترتيب. والترتيب لا يجعل التتابع جميعه أكثر تماسكاً فقط، ولكنه يعطي أيضاً معطيات أخرى. فالترتيب في الإنجليزية يفيدنا في معرفة علاقة الفاعل والمفعول. وهناك أيضاً المبينات markers (م) التي تتكون من كلمات الوظيفة function words (م) واللواحق suffixes (م) وكل ذلك – الترتيب والمبينات – يصنع معاً النحو ويحول مجموعة من الكلمات غير المترابطة إلى جملة (سلوبن ٨). [مع ملاحظة أن كل لغة ترتب كلماتها بطريقة مختلفة].

order of acquisition — **ترتيب أو نظام الاكتساب**

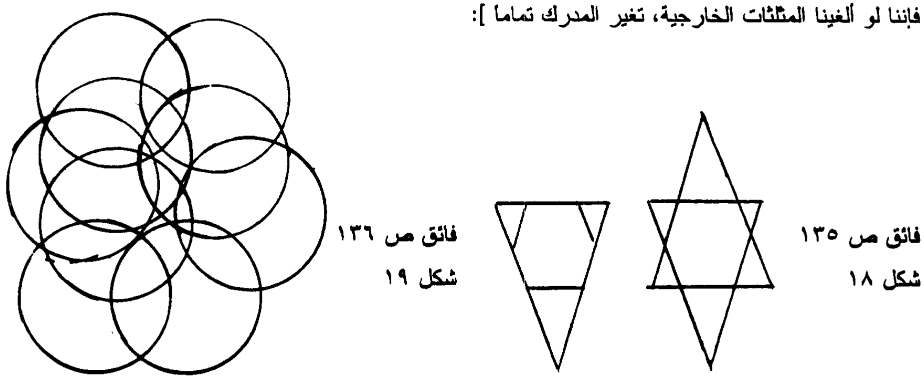
acquisition order — انظر ترتيب الاكتساب

ترتيب الذكر **order of mention**

انظر المعالجة الدلالية semantic processing

الانتظام **organization**

هو أحد مبادئ الإدراك الجشطالتي Gestalt (م). وهو أن ما يجعل الشكل [المدرَك] بارزاً عن أرضيته هو انتظامه الداخلي لذلك كانت هناك مدركات قوية تقاوم التغير الطفيف فتبقى على انتظامها الداخلي حتى إذا غيرنا بعض تفاصيلها مثل الشكل التالي، [فإنك إذا ألغيت دائرة أو اثنتين أو حتى ثلاثة سيظل الشكل محتفظاً بانتظامه]، ومدركات ضعيفة تتأثر بتغير تفاصيلها البسيطة [كالشكل المكون من مثلثين متقاطعين، فإننا لو ألغينا المثلثات الخارجية، تغير المدرك تماماً]:



(انظر أحمد فائق ١٣٥). وهذا الانتظام يتأثر بخبراتنا السابقة، وبذلك فإن الناس يعرفون ويميزون مواضيع معينة أو مجاميع من المواضيع (ويلجا ١٧٨).

أوزجود ونظرية الوساطة **Osgood and mediation theory**

انظر نظرية أوزجود في المعنى Osgood's theory of meaning

نموذج أوزجود للنحو التوليدي **Osgood's generative grammar model**

انظر النحو التوليدي generative grammar

نظـرية أوزجـود في المعنى / نظرية التعلم الوسيط / نظرية المعنى الوسيط **Osgood and mediation theory / mediation learning theory / mediation theory of meaning**

ارتبطت هذه النظرية بأوزجود وسوسى Suci وتاننباوم Tannenbaum (١٩٥٧). وتعالج هذه النظرية المعاني بوصفها عمليات رمزية توسطية symbolic mediation processes. وهناك استجابات معنى لا يمكن ملاحظتها إزاء الكلمات لا تمثل إلا جانباً من الاستجابة الظاهرة التي تكون إزاء الشيء وتثير بالتالي استجابات مناسبة للكلمة. ونظرية أوزجود في شكلها الأصلي تركز على قياس استجابات المعنى إزاء الكلمات المفردة (جودث ٢٢). ولقد بينت دراسة أوزجود هو ورفاقه على التحليل العاملي للمعنى أنه [أي المعنى] يحتوي على عنصر تقييمي ملموس. وفي قياس المعنى يقرر الباحثون أن نتائجهم تفترض أن العامل التقييمي يؤدي دوراً سيادياً في أحكام المعنى. وهناك جزء كبير من التغير الكلي ما زال بعيداً عن المعالجة،

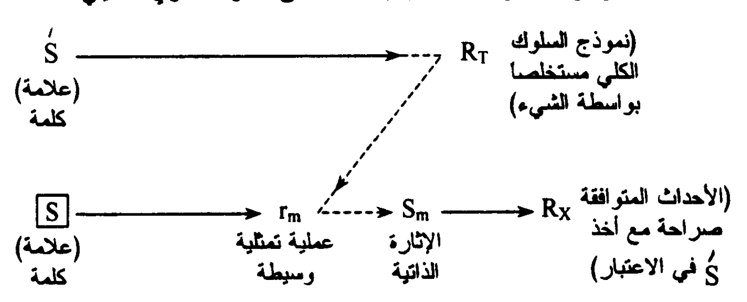
على أي حال، متضمنا عنصرا عرفانيا مسلما به. ولقد أشار ماورر Mowrer إلى هذين العنصرين كصور للقيمة images of value وصور للحقيقة images of fact مستخدما كلمة (صورة) بمعنى الإحساس المشروط. ولقد زودنا ذلك بموازاة شيقة بتسمية شائعة هي الخصائص الهامشية connotative والمركزية denotative للمعنى.

وما يقصده أوزجود باستخدامه لمصطلح (المعنى) قد توضّح في نظريته الوسيطة. وهنا يأتي المفهوم الحاسم للعلامة sign. إن نموذجا للإثارة والتي ليست هي الشيء، هو علامة للشيء إذا ما استدعت evoke في الكائن رد فعل وسيط فإن ذلك:

(أ) جزء من السلوك الكلي المستخلص بواسطة الشيء.

(ب) منتج لإثارة ذاتية مميزة تتوسط الاستجابات التي لن تحدث بدون مصاحبة نماذج إثارة الشيء واللاشيء السابقة.

وسوف تظهر فرضية الوساطة تخطيطيا مطبقة على السلوك اللغوي كما يلي:



ويقول أوزجود إن الكلمات كعلامات تصبح مشروطة لجزء ما من رد الفعل الكلي المميز للشيء. هذا الجزء يأتي للعمل في السلوك كعملية تمثلية وسيطة (r_m). وهذه العملية تمثلية لأنها جزء لذات السلوك التي ينتجها الشيء المقصود، ومن هنا تجيء الخاصية الدلالية الرمزية. إنها عملية وسيطة بفضل حقيقة أن الإثارة الذاتية التي تنتجها S_m يمكن أن تصبح مصحوبة بمجموعة من الأحداث المتوافقة الصريحة R_X التي تأخذ في الاعتبار للشيء المعني. أما r_m فيمثل المعنى السيكولوجي، والاستجابات اللغوية هي فرع على R_X.

إن المعنى الهامشي لكلمة ما يحتوي على عنصر كبير من العاطفة كالقلق على سبيل المثال، بينما يشير المعنى المركزي إلى تأثيرات عضلية المنشأ أو ملموسة أو مرئية خاصة (ويلجا ١٣٥-١٣٦).

إذا قبلنا نظرية أوزجود في المعنى، فسوف يكون من الواضح حينئذ أن معنى أي كلمة في لغة أجنبية متعلق بشدة بالسلوك في الثقافة الأجنبية تجاه الشيء أو العملية التي تقف بإزائه، والخبرات التي لعضو من الجماعة الأم لتلك الثقافة في علاقتها بذلك الشيء. ولنأخذ على سبيل المثال كلمة escargot (قوقع)، والتي تعني بالنسبة للرجل الفرنسي ال رضا عن غذاء خاص وربما بالرضا المصاحب لتناول الطعام خارج المنزل، وبالنسبة للبورجاندي الإحساس بالمنزل. ولكن لو ترجمنا هذه الكلمة إلى snail بالإنجليزية فإنها تعني لدى الأمريكي مخلوقا كريها ينبغي تجنبه أو سحقه أو تسميمه من أجل حماية خضروات الحديقة (ويلجا ١٣٦).

نفس هذا الموضوع درس بطريقة أخرى تحت المصطلح:

ردود الفعل الوسيطة لأوزجود mediating reactions of Osgood

الكلام الخارجي مركزي الذات (أو التلقائي أو دون اللفظي) **outer egocentric (or spontaneous or subvocal) speech**

[هو الكلام الذي يتحدث به الطفل، سواء كان الآخرون ينصتون له أم لا].

انظر فقرة التواصل اللغوي في الطفولة والعرفان linguistic communication in childhood and cognition

من مصطلح النمو العرفاني واللغة cognitive development and language

مُخرج (للكلام) / مُدخل **output (speech) / input**

انظر المُدخل / المُخرج (اللغوي) input / output

بســط القاعدة / التعميم الزائد / طرد القاعدة الزائد **overextend / overgeneralization / overeregularization for rule**

ويحدث ذلك عند الأطفال أو الكبار الذين لا يجيدون اللغة الأجنبية فيطردون قواعدها في كل المواضع رغم أن هناك بعض المواضع التي لا تطرد فيها هذه القواعد، فنراهم يقولون مثلا:

comed, breaked, goed, doed

بدلا من: came, broke, went, did

فيتزيدون في طرد القاعدة اللغوية [حيث يضيفون ed بعد المضارع للحصول على الماضي في الإنجليزية] (سلوبن ٩٣-٩٤). ولا يتوقف الطرد على القواعد فقط، بل يتعداه إلى المعجم، فيعممون كلمة ما على ما يقع تحتها وما لا يقع، كتعميم كلمة (ساعة) على كل ما يشبه الساعة حتى ولو كان ميزانا يستخدم في وزن الأشياء (إيفلين ٥٩). وهناك فرق بين الصغار واليافعين في هذا المضمار، فبينما ينطلق الصغار في بسط القاعدة، فإن الكبار الذين يتعلمون اللغة الثانيـــة – وإن شـــاركوا الصغار في هذه الصفة – إلا أنهم يكونون أكثر حذرا (إيفلين ٧١) [إن فكرة طرد القاعدة أو التعميم الزائد تقوم على عملية قياس أو تمثيل analogy بين المتشابهين مع نقل حكم أحدهما على الآخر. وأرسطو هو صاحب هذا القياس].

السمات المتداخلة **overlapping features**

انظر النموذج model

P

pacing **الخطو**

قد يكون العرض على المفحوص subject للمواد المطلوب حفظها [كلمات أو مقاطع صماء أو أرقاما مثلا] طبقا لإيقاع ثابت، فكل مادة يخصص لها ٤ ثوان مثلا، عندئذ يقال إن العرض حدث بخطوة ثابتة constant pace، وقد يكون عرض المواد طبقا لإرادة ورغبة الأفراد الخاضعين للتجربة عندئذ يقال إن العرض يسير على قدر خطواتهم، ولقد أثبتت التجارب أن الحفظ بالطريق الثاني أي طبقا لخطوة الفرد، أفضل في نتائجها من الحفظ طبقا لخطوة ثابتة حتى لو تساوى مجموع الزمن في كلا الحالين (انظر ستيفك ٢٩).

paired-associate **الارتباطات الثنائية**

[ذلك أن كلمة ما قد تترابط مع كلمة أخرى بالذات، بمعنى أن هاتين الكلمتين كثيرا ما يردان معا مثل كلمة (حبل) مثلا التي قد تتوارد كثيرا مع كلمات مثل: (مشدود – متين – يتأرجح ... وهكذا)، فلو ذكرنا أمام فرد ما إحدى هذه الكلمات لاستدعت الكلمة الأخرى وارتبطت معها]. وفي إحدى التجارب، رُبط حبلان بسقف الحجرة وطلب من المفحوص أن يربطهما معا من أسفلهما، ولكن كان ذلك مستحيلا إلا إذا نجح وجعل أحد الحبلين يتأرجح. ولقد وجد المجربون أن يزودوا الأفراد [أي المفحوصين] بارتباطات قد تسهل الاستبصار، فقبل أن يبدأوا تجربة الحبلين زودا أفرادهم بقدر من تعلم الارتباطات الثنائية paired-associate، فبالنسبة لبعض الأفراد كانت إحدى الكلمات المثيرة في القائمة هي كلمة (حبل)، وكانت الاستجابة لها هي (يتأرجح). وهناك أفراد آخرون تعلموا أن يستجيبوا لكلمة (حبل) بكلمة (قِنَب). ولقد كانت فرص الأفراد ذوى التدريب المناسب (حبل يتأرجح) أكبر من فرص الآخرين في الوصول لحل (التأرجح). وتوحي هذه التجارب بأهمية الدور الذي يلعبه التعلم السابق في العمليات العقلية العليا (سارنوف ٢٨).

paradigmatic relation **علاقة استبدالية**

هي علاقة رأسية بين الصيغ التي يمكن أن تحتل نفس المكان بالذات في بنية ما [أي التي يمكنها أن تحل محل كلمة ما] مثال:

He walks slowly
quickly
as fast as he can
home

فهناك علاقة باردجمية بين slowly و quickly و as fast as he can و home. وكل كلمة في اللغة تعقد علاقة استبدالية مع مجموعة كاملة من البدائل الممكنة. وتستخدم هذه الظاهرة في فكرة أطر الإحلال في تدريس اللغة. وعلى العكس من ذلك فإن العلاقة الخطية أو الأفقية [أي النظمية syntactic (م)] بين الكلمات في جملة ما تسمى علاقة سنتاجمية syntagmatic (هارتمان و ستورك).

parentego (state) **الذات الأبوية (حالة)**

يفترض بعض علماء النفس وجود ثلاث ذوات في الإنسان الواحد: الذات الأبوية والذات اليافعة adult والذات الطفلية infantile. والذات الأبوية هي حالة من حالات الذات الإنسانية التي يستمدها الفرد من أبويه ولكنها تستمد معلوماتها من أي مصدر آخر تعرض الطفل له أثناء اكتسابه لخبراته. وأهم ما تتضمنه هو

القواعد التي عُلّمت للطفل. ولكن أيضا طرق الحياة التي رآها وسمعها من حوله (هاريس Harris ١٩٦٨) وأشرطة الذاكرة هذه لا يمكن مسحها، وتؤثر على الفرد طوال حياته. وهناك مظاهر تدل على اللحظات التي يكون الفرد خاضعاً فيها لهذه الذات، قد تكون غير لفظية مثل تقطيب الجبين أو تحذيراً بالإصبع أو نظرة خوف أو عدم رضا. أو أن يربت على رأس شخص آخر. وهناك علامات أخرى لفظية يتفوه بها مثل: دائما – أبدا – لو كنت مكانك – ينبغي – يجب، بالإضافة إلى استخدامه نفس نبرات وتعبيرات الأبوين. وتظهر الذات الأبوية ليس فقط عندما يصبح الفرد أبا أو أما، بل تظهر منذ الطفولة أثناء اللعب. أما عن علاقة الذات الأبوية بالدرس اللغوي، فإنه عند تحليلنا للأنشطة التي تصاحب التدريب اللغوي language drill (م) فسوف نجد أنه من المفيد أن نميز بين الوظيفة الطبيعية أو العناية الغذائية وبين الأبوين وبين وظائفهم القيادية (ستيفك ٦٦-٦٧). ولأن المدرس بشر فقد يعتريه القلق anxiety (م) مثل سائر البشر، ولذلك فقد يبحث عن الحماية، أو التحرر من هذه المشاعر بأن يتقمص حالة الوالدين في الفصل (ستيفك ٨٦).

الفص الجداري **parietal lob**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

إعراب **parsing**

هو تمريـــن نحوي يتضمن وصـــف الجمل والكلمات وذلك بإعطاء أســماء الفصائل النحوية grammatical categories (م) للعناصر المختلفة. مثل فاعل أو مبتدأ subject أو مفعول object وفعل والعدد والجنس gender والحالة الإعرابية case من فاعلية أو مفعولية والشخص person [المتكلم أو المخاطب أو الغائب] (هارتمان و ســتورك). [ويمكن أن نضيف أيضاً تقسيم الجملة إلى تعبيرات اســمية noun phrase (NP) (م) أو تعبيرات فعلية verb phrase (م) حيث تسمى هذه الأقسام بالعناصر المكونة constituents elements].

انظر نحو بنية العبارة phrase structure grammar

التدعيم الجزئي / جداول التدعيم الزمنية **partial reinforcement / reinforcement schedules**

في هذا النوع من التدريب على استجابة ما، لا يكون التدعيم بعد كل استجابة على حدة، بل بعد عدد من الاستجابات جملة واحدة. فلو كان التدعيم مبنيا على أساس مرة كل خمس استجابات أو عشر استجابات مثلا، سمي تدعيما نسبيا ratio reinforcement. ولو كان مرة كل دقيقة واحدة أو دقيقتين مثلا، بصرف النظر عن عدد الاستجابات سمي تدعيما دوريا interval reinforcement. [وقد يكون مرة كل عدد غير محدد من الاستجابات عندئذ يطلق عليه التدعيم العشوائي random reinforcement]. وكل نوع من هذه الأنواع الثلاثة يعتبر تدعيما جزئيا [وأي نظام من هذه النظم يكون جدولاً من جداول التدعيم. فجدول التدعيم هو نظام هذا التدعيم]. ويلاحظ أن التدريب على أساس جدول تدعيم جزئي يستغرق مدة أطول، ولكن الاســتجابة المدعمة على أســاس من هذا الجدول تســتمر مدة أطول، أما الاســتجابة على أســاس جدول ١٠٠% [أي تقديم التدعيم مرة كل استجابة مهما كان عدد الاســتجابات، وهو نقيض التدعيم الجزئي] فإنها تنطفئ بسرعة بعد أن يتوقف التدعيم. ويلاحظ أن جداول التدعيم المختلفة تؤدي إلى نماذج سلوكية مختلفة (سارنوف ٧٣).

الجزيء (اللغوي) **particle (linguistic)**

وهو قسم من أقسام الكلام لا يتغير invariable [أي ذو شكل ثابت]، وذو معنى نحوي بخلاف المعنى المعجمي، مثل متقدمات الأسماء prepositions (م) مثل on, at (هارتمان وستورك).

انظر كلمات الوظيفة function words

سلوك تجنبي سلبي **passive avoidance behavior**

انظر سلوك تجنبي نشط active avoidance behavior

النحو السلبي أو الخامل **passive grammar**

وهو النحو الذي يوجد لدى الطفل، [أو حتى لدى متعلم اللغة الأجنبية] قبل أن يستطيع استخدامه في الكلام. وعن طريق استخدام التجريب فقد أمكن إثبات معرفة الطفل لبعض القواعد دون أن يتمكن من استخدامها في الكلام حيث لم يكن يستطيع أن يتكلم بعد (سلوبن ٧٧).

انظر نمو اللغة عند الطفل language development in the child

المعجم الخامل **passive vocabulary**

انظر المعجم النشط active vocabulary

الترويح **pastime**

انظر هيكلة الوقت structuring of time

نموذج التدريب / مران التدريب **pattern drill / pattern practice**

انظر تدريب drill

إشراط بافلوف **Pavlov conditioning**

انظر الإشراط الكلاسيكي classical conditioning

المردود / المحصول **pay off**

عندما يؤدي شخصان دوريهما في مباراة لممارسة اللغة كنوع من التدريب، فعلى المستوى الاجتماعي يكون لكل منهما حالة معينة للذات ego state (م)، فقد تكون المباراة بين يافع ويافع آخر مثلا، ولكن المباراة قد تنقلب بعد ذلك لتأخذ – على المستوى النفسي – شكل (يافع – طفل) مثلا، ويسمي برن Bern ذلك النوعية الخفية للمباراة ulterior quality of game. ولا شك كما يرى برن Bern أن كل حالة لابد أن يكون لها مردودها أو محصولها الذي يميزها عن الحالة الأخرى. وهذا المحصول يبدو لنا في المشاعر التي تتبدى لنا من كافة المشاركين في المباراة (ستيفك ٧١).

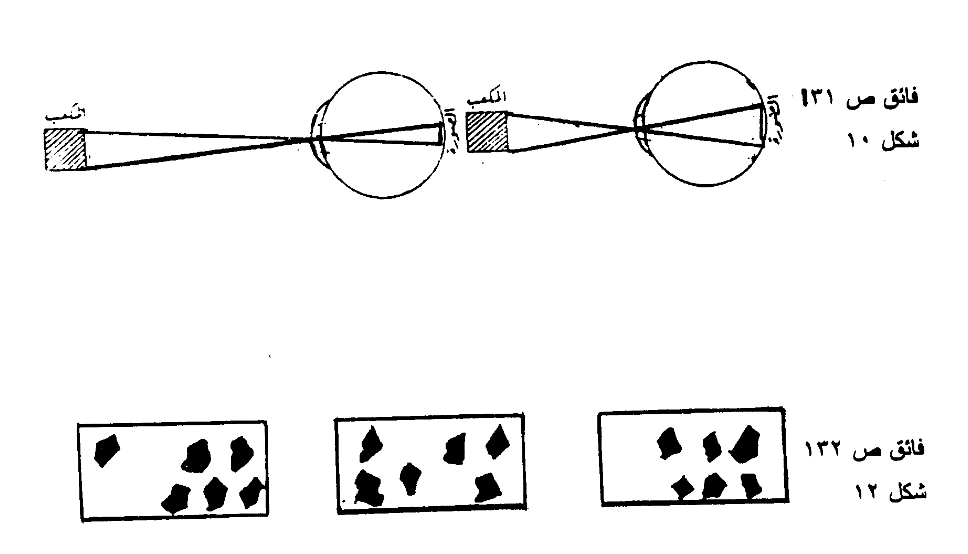
إدراك **perception**

[لمعرفة الفرق بين الإدراك والعرفان انظر العرفان cognition].

يعرف الدكتور مراد الإدراك الحسي بأنه "العملية العقلية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق التنبيهات الحسية (انظر مصطلح معرفة knowledge).

ولقد سارت دراسات الإدراك لفترة طويلة في تاريخ علم النفس في اتجاه تجزيئي، فقد ظن عدد كبير من العلماء القدامى أن ما ندركه من العالم الخارجي، إنما هو مجموعة إحساسات جزئية بسيطة تترابط معا وفق بعض القوانين لتكوّن المدركات percepts. لذلك سميت المدرسة الفكرية التي آمنت بهذا الرأي بالترابطية associationism (م). ويتلخص رأي مدرسة الترابط في أن الإنسان يتعرض لعدد غير محدود من

المثيرات التي تتراكم على أعضاء الحس فيقوم بتنظيمها حسب مقولات عامة، فالعقل كما ترى هذه المدرسة يتضمن عدداً من المقولات كالتتابع والتماسك تنظم الإحساسات المختلفة فيدركها الشخص. هذه المقولات العقلية تكتسب بواسطة الخبرة، فحركة سيارة مثلاً هي ترابط عدد من صور السيارة يتتابع أمام البصر. ظل هذا الرأي سائداً حتى أواخر القرن الماضي [أي التاسع عشر]. وقد صدرت هذه النظرية عن الفكر الفلسفي العملي البريطاني. ولكن في أوائل هذا القرن قام عدد من العلماء والفلاسفة بنقد الفلسفة العملية ونظرية الإدراك القائمة عليها. وقدم هؤلاء العلماء نظرية بنائية مختلفة تقوم على أسس الفلسفة الظواهرية، وهم كوهلر Köhler و فرتايمر Wertheimer و كوفكا Koffka. فقد قال هؤلاء العلماء الطليعيون أن الإدراك الحسي يكون إدراكاً لكليات wholes وليس مجموعة جزئيات مترابطة. بعبارة أخرى إن عملية الإدراك تتم بعكس ما ظن الترابطيون: فالكليات هي أول ما ندرك ثم يتم تحليلها لندرك الجزئيات المكونة للكل. فعندما ندرك سيارة متحركة إنما ندرك ذلك ككل مندمج وليس سيارة ثم حركة. فالإدراك الحسي يكون إدراكاً لصيغ كاملة، بل إن العقل لا يدرك الجزئيات، فإذا ما تعرض لها، أكملها تلقائياً. لذلك سميت هذه المدرسة بالجشطالت (م). فالجشطالت Gestalt لفظة ألمانية يقابلها في العربية تعبير الصيغة وفي الإنجليزية كلمة form (أحمد فائق ١٢٩-١٣٠). ويفرق الجشـــطالتيون بيـــن الإحســـاس sensation، والإدراك perception؛ فعندما نعرض على شـــخص مكعباً (أو شخصاً آخر) يبعد عن عينيه مسافة مترين، فإن صورة المكعب سترتسم على شبكية العين في مساحة معينة، ولكننا عندما نبعد هذا المكعب عن العين إلى ضعف المسافة (أربعة أمتار) فسنجد أن إدراك الشخص للمكعب لن يختلف رغم أن مساحة الجزء المتأثر بالمكعب من شبكية العين ستصغر إلى النصف [بل أقل من الربع] (وبمعنى آخر فإن الإحساس بالنسبة للشيء الواحد يتغير بتغير أوضاعه، أما الإدراك فثابت لا يتغير] (انظر د. أحمد فائق ١٢٩-١٣١).



فائق ص ١٣١
شكل ١٠

فائق ص ١٣٢
شكل ١٢

أما عن مصطلح الإدراك بالنسبة لعلم اللغة النفسي فيهتم بالإجابة عن السؤال التالي: ماذا يحدث للجمل - من ناحية الإدراك - أثناء إصغائك إليها؟ إن أول ما يحدث هو الإدراك الفونولوجي للكلام. ولقد قدم

سلوبن بعض الدراسات السيكوفيزيقية عن فونولوجيا الكلام، فقد وجد بالتجريب مثلا أن تمييز الكلمات داخل جملها، أسهل من تمييزها مقتطعة من سياقها الصوتي، وغير ذلك من التجارب التي تدخل في باب الإدراك (سلوبن ٣٧) (انظر مصطلح الإدراك الفونولوجى phonological perception)، يلي ذلك إدراك المكونات الرئيسية وادعى بعض النفسلغويين إلى أن العقل نفسه يقسم الكلام إلى مكونات تتفق مع تقسيمات اللغويين وهناك تجربتان لإثبات ذلك، الأولى هي تجربة الكلمة المسبار probe word technique (م) والثانية هي تجربة النقرة click experiment (م) (فانظر هذه المصطلحات بالإضافة إلى مصطلح التحليل إلى المكونات constituent analysis ومصطلح حدود المكونات constituent boundaries ومصطلح مشعرات cues الذي عالج المشعرات الإدراكية perceptual cues).

مشعرات إدراكية **perceptual cues**

انظر مشعرات cues

أداء (لغوي) **performance (linguistic)**

انظر الكفاءة والأداء competence and performance

إعادة الترتيب **permutation**

وهو أن تتبادل العناصر أماكنها في الجملة ويعاد ترتيبها على وضع آخر، وهو إحدى القواعد التحويلية (الراجحي ١٤٢-١٤٣).

انظر قاعدة تحويلية transformational rule

بنية الشخصية **personality structure**

البنية عند ستيفك لا تعني مجموعة ثابتة من العناصر، بل تعني مجموعة ثابتة من المديات [جمع مدى] والتي يعمل الفرد داخلها بحرية في أي وقت من الأوقات. [وعلى ذلك تكون بنية الشخصية هي المديات التي تخص هذه الشخصية أو تلك]. وتعتبر بنية الشخصية من العوامل الهامة التي يتوقف عليها توقعات الشخص للنتائج التي تترتب على تفاعله مع الآخرين. فكل شخص يتوقع نتائج تختلف عن الشخص الآخر طبقا لبنية شخصيته (ستيفك ٦١). أما عن علاقة ذلك المصطلح بعلم اللغة النفسي فإنه يتضمن التساؤل عن النفس: من أكون أنا؟ ومن لا أكون؟ كما يتضمن التفاعل مع الآخرين والتكامل معهم لتحقيق متطلبات الشخصية. وكل ذلك يزود الفرد بدوافع motives (م) تـدفعه لتـعلم لغة ثانية مثلا للاندماج في مجـتمع كـلامي آخر (ستيفك ٥٩-٦١).

الاستجابة النفسية الجلفانية **PGR (Psychological Galvanic Response)**

انظر استجابة الجلد الجلفانية Galvanic Skin Response (GSR)

فعل فريزي / فعل تعبيرة **phrasal verb**

انظر مجموعة فعل / فريزة فعل verb cluster / verb phrase /
أو تعبيرة فعل / تعبيرة فعلية verbal phrase

فونيم (وحدة صوتية) **phoneme (phonological unit)**

في كلمات مثل نُهر ومنك وعنك نجد أن الصوت الأول في الكلمة الأولى والصوت الثالث في الثانية (باعتبار أن كسرة الميم صوت)، والثالث في الثالثة (باعتبار فتحة العين صوت) تتشابه في كثير من صفاتها

النطقية والسمعية، ولكنها تختلف في بعض خصائصها الأخرى. ولكننا لو نطقنا الكلمات التي تحتوي على هذه الأصوات ببطء شديد لبدت لنا أكثر تقارباً. فهذه الأصوات إذن تُكوِّن عائلة صوتية واحدة، وكل صوت منها عضو في هذه العائلة [وهي عائلة النون]. ومن الطبيعي أن يطلق على كل عائلة اسم ما، فاختاروا أكثر أعضائها استخداماً واستقلالاً وأطلقوه عليها؛ فهذه عائلة أصوات النون وهذه عائلة أصوات الميم... وهكذا. ولقد استخدم مصطلح الفونيم أو الوحدة الصوتية ليدل على معنى العائلة الصوتية، فيقال مثلاً فونيم النون ليدل على جميع أصوات النون في السياقات المختلفة. وحتى لا يحدث التباس بين الأصوات فلقد وضع الفونولوجيون قاعدة دلالية بسيطة يعين تطبيقها على تمييز الأصوات: إذا أمكن لصوتين أن يتبادلا موقعيهما في كلمتين مختلفتين وحدث تغير في الدلالة، فكل من هذين الصوتين فونيم مستقل وذلك مثل (التاء): في تاب، و(النون) في ناب. أما إذا لم يمكن تبادل الصوتين لموقعيهما مثل (النون) في (نُهُر) و(النون) في (مِنْك) - إذ أن مخرج الأولى من مقدمة الحنك ومخرج الثانية من آخره - فإنهما يعتبران فونيماً واحداً وإن ظهر في صورتين أو تنوعين مختلفين. ولذلك فقد عرَّف دانيال جونز الفونيم طبقاً لذلك المفهوم كما يلي: "يمكن القول إن الفونيم في لغة معينة، هو عائلة من الأصوات التي تترابط في سلوكها وتستخدم بحيث أن عضواً في العائلة لا يمكنه أن يوجد أبداً في نفس السياق الصوتي لكلمة بدلاً من عضو آخر". وفي هذه الحالة تسمى النون في (منك) والنون في (نُهُر) والنون في (عَنْكَ) تنوعات variants أو ألوفونات allophones لفونيم النون. (انظر د. محمود السعران ٢١٣ - د. كمال بشر ١٥٨ - د. أحمد مختار ١٦٧ - د. حلمي خليل ٤٣ - إيفلين ١٤).

وأما عن علاقة مصطلح الفونيم بعلم اللغة النفسي فيأتي من محاولة الإجابة عن السؤال الذي طرحته إيفلين ماركوسين: على المستوى الفونولوجي، هل يستخدم الإنسان حقاً الوحدات الفونولوجية في فهم اللغة وإنتاجها أم لا؟ وهي ترى أن دراسة أخطاء الكلام أثناء دراسة اللغة الثانية حقلٌ يزود النفسلغويين بالأدلة التي تدعم وصفهم للغة، إذ لا يكفي الوصف النظري أو المنطقي للفونيمات، ولكن لابد من التجريب النفسي لتأييد هذا الوصف، فالكلمات التي تحتوي على أصوات مركبة مثل (ch) في كلمة church، ومثل (dg) في كلمة مثل ridge أو judge ومثل (sh) في كلمة مثل ship أو shine، فلقد قرر اللغويون أن الصوت المركب من صوتين هو وحدة واحدة، ولكن التجارب النفسية تثبت أيضاً صحة هذا القرار، فحينما نخطئ في نطق كلمة kitchen وننطقها chicken فإن ذلك يبين أن الوحدة (ch) قد بقيت كما هي حيث تم تبادل مواقع الأصوات وأن (c) لم تنفصل عن (h). وعلى ذلك فإن (ch) وحدة واحدة حيث لم يمكن تقسيمها (إيفلين ١٣).

تقنية الفونيم الكاشف أو عمل الفونيم **the phoneme-monitoring technique (or task)**

وتقوم هذه التقنية على افتراض مؤداه أن بعض النقاط في تيار الكلام تحتاج انتباهاً أكثر من غيرها. هذه النقاط تعكس اتخاذ القرارات حول البناء اللغوي. ولقد طور فوس Foss (١٩٦٩) هذه التقنية. ففي هذه العملية يطلب من المفحوصين أن يضغطوا على زرار بمجرد أن يسمعوا كلمة تبدأ بحرف معين. فلو كانت المعالجة processing [للكلام] صعبة عند نقطة ما في الجملة، فسوف يكون هناك تأخير في الاستجابة للصوت المستهدف الذي يحدث في هذه النقطة. وعلى سبيل المثال فقد طلب هيكس Hakes (١٩٧٢) من المستمعين أن يضغطوا زراراً بمجرد سماعهم كلمة تبدأ بحرف (d) في صيغتين من الجملة التالية:

Everyone who was at the party saw (that) Ann's date had made a complete fool of himself.

ففي إحدى الصيغتين حذف المكمل complementizer (that) حيث يقع الحرف (d) فيما يمكن أن يفسر بكلمة نهاية الكلوز clause والجملة، وتكون الجملة كما يلي:

Everyone who was at the party saw Ann's date ...

ولقد كان الوقت اللازم للاستجابة للكشف عن (d) أطول في مثل هذه الصيغ بافتراض أن المستمعين يحاولون إغلاق الكلوزات والجمل في أثناء تقدمهم [في سماع الكلام] ففي الصيغة الثانية تقع d في نقطة تحتاج لمعالجة صعبة. أما في الصيغة التي تحتوى على الكلمة that فمن الواضح أن كلمات أخرى أكثر سوف تأتى بعد الكلمة date. وعلى ذلك فإن الحرف d يحدث في هذه الصيغة عند نقطة تحتاج إلى معالجة لغوية أقل، وعلى ذلك يمكن الاستجابة لها بسرعة أكبر. ويمكن استخدام هذه التقنية أيضاً في الكشف عن المشاكل اللحظية التي يتعامل المستمع معها حين تكون هناك كلمات صعبة أو غير عادية أو غامضة (سلوبن ٤٠-٤١، ٤٩).

التميزات الفونيمية **phonemic distinctions**

انظر الملامح الفونيطيقية phonetic features

الملامح الفونيطيقية **phonetic features**

[الملامح الفونيطيقية هي ذاتها الملامح التمييزية distinctive features (م)] فكل فونيم phoneme (م) يمكن أن يوصف بوصفه مكوناً من حزمة من الملامح الفونيطيقية. وأما عن علاقة المصطلح بعلم اللغة النفسي هو محاولة إثبات مدى حقيقة الملامح الفونيطيقية، ولقد تم ذلك عن طريق دراسة أخطاء الكلام speech errors (م)، فملمح الجهر voicing (م) مثلا يمكن أن يهمل في الكلام السريع، ومن المصاعب الشائعة لدى الأطفال عدم مراعاة تمييزات /r/l/w/ كما أن معطيات أخطاء الكلام قد بينت أيضا أن اليافعين حين يخطئون في نطق هذه الأصوات فإنما يخطئون الملامح التي تميز بينها (إيفلين ١٥). ومن الواضح أنه يمكننا أن نكتشف الملامح التي تكون قطع الصوت sound segments، لذلك ربما ينبغي إحياء فرضية النموذج template hypothesis (م)، فبدلاً من النماذج لكل قطعة فونيم، فإن النماذج يمكن أن تكون للملامح. فتيار الصوت الصادر سوف يجري حينئذ خلال نماذج الملامح الكشفية التي تماثل وتميز الملامح (إيفلين ١٦).

الإدراك الفونولوجى **phonological perception**

إن فهم الكلام لابد أن يسبقه إدراك هذا الكلام فونولوجياً، ولقد قدم سلوبن بعض الدراسات السيكوفيزيقية حول هذا الموضوع. فلقد وُجد بالتجريب أن تمييز الكلمات المنطوقة داخل جملها أسهل من تمييزها مقتطعة من سياقها الصوتي. وإذا كان هناك حرف لم يميز من الكلمة، فإن المستمع يضيفه من عندياته طبقاً لمعنى الكلام ككل. ولذلك فإن إدراك الكلام لا يسير قطعة قطعة، إنه عملية متكاملة [وهذا يذكرنا بمبادئ الإدراك الجشطالتى Gestalt (م)]، ولقد أجرى وارن Warren و وارن (١٩٧٠) تجربة بهذا الخصوص. فقد جعلوا بعض الأشخاص يصغون لجمل تحتوي على كلمات حُذف أحد حروفها وحل محله كحة cough كما هو مبين بالنجمة في الجملة التالية:

It was found that the *eel was on the axle.

ولقد سمع الأشخاص القطعة [eel] كما لو كانت wheel، ولم يستطيعوا أن يدلوا أين حدثت الكحة. مع ملاحظة أن تخمين هذا الصوت المقنّع masked بالكحة لم يحدث بعد نهاية نطق الجملة [بل حدث في موضعه أثناء النطق]، ومع ذلك فإن المستمعين يتخيلون أنهم قد سمعوه بدقة، كما أن الصوت المنفرد يتأثر بما

يجاوره من أصوات حتى أنك لو فصلت صوتا من سياقه الصوتي وليكن الـ (p) مثلا من كلمة pee ووضعته في كلمة papa مثلاً فإنه سيسمع على أنه [k] (سلوبن ٣٧-٣٨).

خطة فونولوجية
phonological plan

انظر مستويات الخطة
plan levels

الفونولوجيا
phonology

هو علم دراسة أصوات الكلام للغة ما، ووظيفة هذه الأصوات داخل النظام الصوتي لهذه اللغة. وواضع هذا المصطلح هو العالم تروبتسكوى Trubetzkoy وآخرون من مدرسة براج في الثلاثينات، ثم أضيفت نظرية الملامح التمييزية distinctive features (م) عام ١٩٥٢. وهذا هو علم الفونولوجيا التقليدي الذي يعني بدراسة الأصوات المتصلة وتفتيتها إلى قطع صغيرة تمييزية distinctive segments. ولقد نشأ علم جديد للفونولوجيا على يد العالم تشومسكى هو الفونولوجيا التوليدية generative phonology. ولقد كانت الفونولوجيا الكلاسيكية مهتمة بتحليل متصل الكلام إلى قطع متميزة، بينما هدف الفونولوجيا التوليدية هو تأسيس سلسلة من القواعد العالمية لتعليق مُخرج المكون النظمي syntactic component (م) للنحو التوليدي generative grammar (م) بتحققه الفونيطيقي. وفي تطبيق القواعد التوليدية، فقد عرف مستويات للتمثل :representation

تمثل فونيطيقي نسقي
a systematic phonetic representation

تمثل فونولوجي
a phonological representation

ولقد رفض النحو التوليدي المستوى الفونيمي phonemic كما رفض مفهوم الفونيم. أما على المستوى الفونيطيقي فإن الفونات phones [الفونيمات] هي حزم من الملامح التمييزية distinctive features (م) والقواعد الفونولوجية والتي تعلق هذه الفونات بالمستوى المعجمي مباشرة (هارتمان و ستورك).

[أما عن سبب اهتمام علم اللغة النفسي بالفونولوجيا فيأتي لأسباب عديدة أهمها هو إثبات حقيقة وجود الفونيم وجوداً نفسياً، وثانياً هو دراسة النظريات الفونولوجية دراسة سيكولوجية]. وعلى سبيل المثال فإن بعض الباحثين مثلا يرون أن المستوى الفونولوجي هو الأكثر مقاومة في التغير [لمتعلمي اللغة الثانية]، ومن ثم فهو أكثر تعرضاً للتداخل interference (م) من اللغة الأولى (إيفلين ٥٦) للوجود النفسي للفونيم:

انظر فونيم
phoneme

الملامح الفونيطيقية
phonetic features

تعبيرة/ فريزة (مجموعة نظمية)
phrase (syntactic group)

وهي في النحو التقليدي أي مجموعة من الكلمات التي تكون وحدة نظمية syntactic unit [مجموعة من الكلمات تتفق مع قواعد النظم في اللغة] ولكنها ليست جملة مفيدة، أي أنها لا تحتوى على مسند إليه subject [فاعل أو مبتدأ] أو خبر predicate. وطبقاً لوظيفة التعبيرة في الجملة سنورد بعضاً من أنواعها:

adjectival phrase: nice and easy
adverbial phrase: until yesterday
nominal or noun phrase: that funny man on the corner

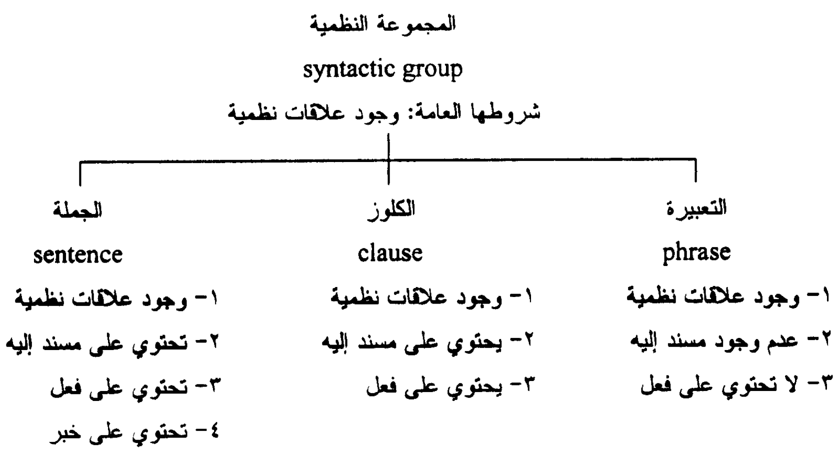
ولكن التعبيرة في النحو المستيمي systemic فإنها واحدة من خمس وحدات نحوية فهي أعلا رتبة من الكلمة، ولذلك فهي تتكون من كلمة أو أكثر، ولكنها أقل رتبة من الكلوز clause، فالكلوز يحتوي على تعبيرة أو أكثر. ويرادف مصطلح phrase مجموعة نظمية syntactic group (هارتمان و ستورك).

[ونختلف هنا مع هارتمان و ستورك، فالتعبيرة هي مجموعة من الكلمات ذات شرطين هما:

١- وجود علاقات نظمية بين الكلمات.

٢- عدم احتواء الكلمات على مسند إليه subject.

أما المجموعة النظمية فقد تحتوي على المسند إليه وقد لا تحتوي عليه، ولكن لابد من وجود علاقات نظمية بين الكلمات. ومن هنا لا يترادف المصطلحان، فضلاً عن أن مصطلح المجموعة النظمية قد يشتمل على الجملة sentence ذات المسند إليه، كما تشتمل المجموعة النظمية على الكلوز بشروطه؛ فالمجموعة النظمية هي أعم الأبنية ويمكن تصوير العلاقة كما يلي:



فالتعبيرة أحد فروع المجموعة النظمية والكلوز فرع ثان والجملة فرع ثالث. غير أننا يجب أن نشير إلى أن المصطلح phrase لم يستخدم في النحو التحويلي بمعناه النحوي، بل بمعنى أي مجموعة من الكلمات، ولقد ترجمها بعض الباحثين بلفظ (عبارة)، وترجمها بعض آخر بلفظ (تعبيرة). فلو كانت العبارة أو التعبيرة تحتوى على الاسم المسند إليه سميت تعبيرة اسمية noun phrase ورمز لها بالرمز NP. ولو كانت تحتوي على فعل سميت تعبيرة فعلية verbal phrase ورمز لها بالرمز VP. وسوف نختار لفظة (تعبيرة أو فريزة)].

راسم أركان الجملة/ علامة التعبيرة **phrase marker**

[هو أحد مصطلحات النحو التوليدي. وقد ترجمه الدكتور حلمي خليل براسم أركان الجملة، وترجمه الدكتور مصطفى التوني بعلامة التعبيرة، وسوف نستخدم المصطلحين معا كلاً في سياقه].

انظر قواعد تركيب أركان الجملة phrase structure grammar

قواعد أو نحو تركيب أركان الجملة / نحو بنية المكونات **phrase structure grammar / constituent structure grammar**

ابتكر تشومسكي هذا النموذج النحوي لكي يسد به النقص المتمثل في قصور نموذجه الأول: القواعد النحوية المحدودة finite state grammar (م)، وبذلك جاء النموذج الثاني أكثر قوة من الأول، أي يمكنه

إنتاج الجمل التي ينتجها النموذج الأول [بالإضافة إلى نقطتين، الأولى أنه ينتج أيضا الجمل التي لا يستطيع أن ينتجها النموذج الأول، والثانية أنه لا ينتج الجمل غير النحوية التي ينتجها النموذج الأول] ويبدأ هذا النموذج بتحليل الجملة إلى المكونات المباشرة أولا immediate constituents (م) ثم يستمر التحليل إلى أن يصل إلى المكونات النهائية ultimate constituents التي لا تقبل التحليل على المستوى التركيبي [مثل الكلمات: ball - hits - man - the ....]. أما الترتيب الذي تتخذه هذه الوحدات النهائية فيطلق عليه الترتيب الطولي (ليونز ١١٤). ويمكن توضيح الصورة التي وضع تشومسكي قواعده عليها كما يلي:

١- الجملة ← مركب اسمي + مركب فعلي	1. S → NP + VP
٢- مركب اسمي ← أداة تعريف + اسم	2. NP → T + N
٣- مركب فعلي ← فعل + مركب اسمي	3. VP → Verb +NP
٤- أداة تعريف ← الـ	4. T → The
٥- الاسم ← (رجل - كرة ...)	5. Noun → (man - ball ...)
٦- الفعل ← (ضرب - أخذ ...)	6. Verb → (hit, take ...)

ويعني (السهم) أن العنصر الذي على اليسار (في الإنجليزية) يؤول إلى العناصر التي على اليمين أو يولدها generate (ليونز ١٢١) ولو استخدمنا طريقة الجبر في التعويض لكل رمز على اليسار بما يؤول إليه في اليمين مع استخدام الأقواس لوصلنا إلى المتكافئات الآتية:

S → (NP + VP) .... (1)

but NP → T (article) + N (noun) .... (2)

بالتعويض بقيمة (NP) في (1) ووضع الأقواس المناسبة

∴ S → [(T + N) + VP] .... (3)

but VP → Verb (V) + NP................................... (4)

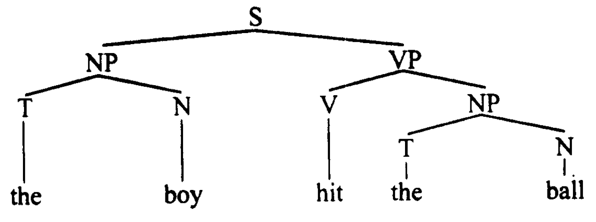
∴ بالتعويض بقيمة (VP) فى (3)

∴ S → [(T + N) + (V + NP)] .... (5)

بالتعويض بقيمة (NP) في (5) ووضع الأقواس المناسبة.

∴ S → { (T + N) + [V + (T + N)] }

وهذه الأقواس بهذه الصورة تسمى راسم أركان الجملة أو علامة التعبيرة phrase marker وغالبا ما يستعاض عن الأقواس بالتخطيط التالي تصويرا لراسم أركان الجملة:

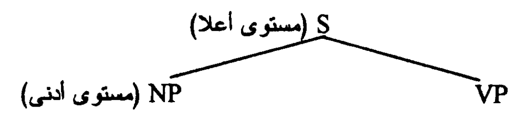


Tree diagram التخطيط الشجري

(انظر جون ليونز ١٢٦). وقد يعبرون عن هويـة الفعل (V) هـل هـو متعدي transitive فيرمزون له بالرمز (V_t)، أو غير متعدي intransitive فيرمزون له بالرمـز (V_i) وقد يطلقون على موقع أداة التعريف

(T) مصطلح مُحَدِّد determiner (م) الذي يستوعب أداة التعريف بالإضافة إلى أدوات وكلمات أخرى (انظر مصطلح المحدِّد) فيرمزون للمحدد بالرمز Det (انظر هارتمان و ستورك). ويوصف هذا النحو أحياناً بأنه توليدي generative (م) بمعنى أن العنصر الذي على اليسار (في الإنجليزية) يولد generates العناصر التي على اليمين وبكلمات أخرى أن عنصراً على مستوى تحليلي ما، يولد جملة عناصر (سلسلة) على مستوى تحليلي أدنى منه، أي أن:

S ——generate——→ NP + VP



ويسمى التوليد أحياناً بإعادة الكتابة لأننا نعيد كتابة (S) بصورة أخرى تعطينا سلسلة من العناصر. وتلاحظ جودث جرين أن الجانب الأهم من قوانين إعادة الكتابة أنها شكلية تماما، وهي لا تعتمد بأي شكل على المعنى الحدسي لما تكونه الجملة (الحدس intuition (م))، والفكرة أنه إذا بدأت ماكينة بـ (S) واستمرت في الاختيار العشوائي فيما بين الطرق البديلة المتنوعة لإعادة كتابة كل رمز، فإن سلاسل الكلمات الناتجة كلها سوف تكون جملا إنجليزية صحيحة (جودث ٥٤) ويلقي سلوبن Slobin الضوء على العلاقة بين المصطلح قواعد أركان الجملة والمصطلح: النحو التوليدي، فيقرر أن نموذج قواعد أركان الجملة phrase structure grammar يعمد إلى إعراب parse الجملة إلى مكوناتها التي تسمى الفريزات أو التعبيرات phrases. وهذا النحو يسمح بدرجة من الإنتاجية productivity (م) [أي إنتاج الجمل]، ولكنه يحتاج فقط إلى مقدرة عرفانية بسيطة نسبياً في تشكيل وترتيب الفصائل categories. وهو يتسق مع نظريات السلوكيين الجدد والذين يسمحون بشيء من التعقيد أكثر من السلاسل البسيطة المكونة من مثير – استجابة [يقصد بذلك وجود وسائط بين المثير والاستجابة: انظر نظرية الوسيط mediation theory]. وطبقاً لهذه النظريات فإنه يسمح بتجمعات للعناصر أعلا درجة. غير أن هذا النحو والنظريات النفسية المرتبطة به يحصران نفسيهما في الاهتمام بالنُظُم والمورفولوجيا متجاهلين مشاكل الدلالة وبرجماتية اللغة. ولمعرفة كيف يعمل هذا النحو، ننظر إلى جملة مثل:

The boy hit the ball.

حيث يتم تحليل هذه العبارة إلى ثلاث عبارات أصغر باستخدام الحدس intuition (م) فالحدس يقول لك أن بعض الأزواج من الكلمات أكثر تقارباً لبعضهما من غيرها من الأزواج؛ فالزوج (the ball) مثلا تجعلنا نشعر أنها وحدة واحدة، ولكن الزوج (hit the) ليسا كذلك وهناك طريق آخر للتعبير عن الشعور الحدسي وهو أن تقول أن (the ball) يمكن أن تستبدل بسهولة بكلمة مفردة هي (it)، بينما (hit the) لا يمكن أن تستبدل بكلمة واحدة بسهولة اللهم إلا إذا غيرنا البنية كلها للجملة وبالمثل فإن (the boy) يمكن أن تستبدل بكلمة (he) ويسير التحليل كما يلي:

تحلل العبارة إلى ثلاث عبارات أصغر باستخدام الحدس	The boy - hit - the ball
تستبدل العبارات بفصائل أعم منها	He - hit - it
ونستمر خطوة أخرى في التعميم	He acted.

ويسمى ذلك التحليل بالتحليل للمكونات constituent analysis (م). فعبارة the ball إحدى المكونات وكلمة hit مكون آخر ... وهكذا، أما التعبيرتين الاسمية NP والفعلية VP فيسميان بالمكونات الرئيسية أو المباشرة immediate constituent (IC). ولو رمزنا لهذه المكونات النهائية والرئيسية بالرموز السابق استخدامها، سوف يوضح التخطيط الصندوقي التالي الفكرة المرجوة:

<table>
<tr><td>The</td><td>boy</td><td>hit</td><td>the</td><td>ball</td></tr>
<tr><td rowspan="2">T</td><td rowspan="2">N</td><td rowspan="2">V</td><td>T</td><td>N</td></tr>
<tr><td colspan="2">NP</td></tr>
<tr><td colspan="2">NP</td><td colspan="3">VP</td></tr>
<tr><td colspan="5">S</td></tr>
</table>

[الخانة التي بها الرمز S من معد المعجم]

ويمكن توزيع نفس الرموز على تخطيط شجري (سلوبن ١٩-٢٠). وهذا النحو كما يقول سلوبن، يتلافى النقص الرئيسي في نموذج عملية ماركوف Marcov Process [والذي بني عليه نحو الحالة المحدودة finite state grammar] إذ نستطيع أن نقحم جملة جديدة S_1 في أي نقطة من الشجرة فإذا افترضنا:

أن الجملة الأصلية: $S \rightarrow a\ b$

وأن الجملة المقحمة: $S_1 \rightarrow a_1\ b_1$

فإن الجملة الأصلية بعد الإقحام: $S \rightarrow a\ S_1\ b$

وبالتعويض عن S_1 بما تساويه: $S \rightarrow a\ a_1\ b_1\ b$

وهذه القاعدة يمكن تكرارها مرات عديدة مما يولد لنا جملاً جديدة. ويعرف ذلك بالمعاودة recursiveness (م) وهذا يعني أن الشخص الذي يعرف عدداً محدوداً من القواعد يمكنه أن يولد عدداً لا نهائياً من الجمل. وهنا نكون قد صغنا أهم سمة مركزية نفسية للكفاءة اللغوية linguistic competence (م) وهو مقدرة مجموعة محدودة من القواعد على توليـد مجموعة غيـر محدودة من الجمـل (انظر سلوبن ٢١ و ليونز ١١٣ وما بعدها و الراجحي ١٣٦-١٣٨ و جودث ٥١ وما بعدها و هارتمان و ستورك).

الاستجابة الفيزيقية **physical response**

وهي الاستجابة التي يقلد فيها الفرد المعلم في سلوكه الفيزيقي، فيقوم بتمثيل الحدث الكلامي فينفذ الأوامر مثلا ويتصرف كأي شخص طبيعي، ويقف مثلا إذا أمر بالوقوف، ويذهب إلى الباب ويغلقه إذا أمر بذلك. ولقد وجد تجريبياً أن هذا التدريب أفضل من مشاهدة شخص آخر يقوم بتنفيذ نفس الأوامر وسماع ترجمة لهذه الأوامر أو قراءة ترجمة لها (انظر ستيفك ٣٧).

وهناك صورة أخرى للاستجابة الفيزيقية ألا وهي مقاومة جلد البشرة skin resistance للتيار الكهربائي. فقد وجد بالتجربة أن كلمات ذات صبغة انفعالية مثل (نقود - اغتصاب - عاهرة) إذا ارتبطت مع أعداد مثلا فإنها تسبب تغيراً كبيراً في مقاومة جلد البشرة للتيار الكهربائي أكثر من كلمات محايدة، أي ليست لها مثل هذه الصبغة مثل (أبيض - بحيرة - فراولة) إذا ارتبطت أيضاً بأعداد. فهذا التغير الفيزيقي ما هو إلا مظهر مكمم (أي يمكن قياسه) للاستجابة الفيزيقية (ستيفك ٣٩) [ومما يدخل أيضا في نطاق الاستجابة الفيزيقية سرعة التنفس وسرعة ضربات القلب ومقدار ضغط الدم وتقلصات عضلات الوجه].

انظر كلمات ذات بعث انفعالي مرتفع high - arousal words

اللغات الخليط **pidgins**

هي لغات خليط، عناصرها مأخوذة من عدة لغات طبيعية، وذلك في المناطق التي يحدث بها اتصال كثيف بين جماعات محددة عادة. وعلى سبيل المثال التجار والبحارة جنوب شرق آسيا (هارتمان و ستورك). ولقد ضرب سلوبن لذلك لغة الراسينورسك Russenorsk وهي مبنية كما يبدو اسمها من اللغتين الروسية والزويجية بين صائدي الأسماك الزويجيين الذين يتاجرون في الأسماك مقابل المنتجات الزراعية الروسية قبل عام ١٩١٧. وهي لغة تحتوى على أقل قدر من النحو والمفردات وتستخدم لوظائف محدودة النطاق. وهذا النحو البسيط الذي نما في هذه اللغة يظهر بوضوح الحد الأدنى من المركز core للأدوات التي ينبغي أن تكون لدى اللغة من أجل أن تكون ممكنة المعالجة (سلوبن ٤٣-٤٤).

الدرجة **pitch**

هي إحدى خصائص الصوت عموماً وتقاس بعدد الدورات في الثانية، أي عدد مرات اهتزاز الجسم. فالحبلان الصوتيان حينما يهتزان بسرعة يعطيانا صوتاً ذا درجة عالية. وحينما يهتزان ببطء يعطيانا صوتاً ذا درجة منخفضة، وهو مميز للصوت البشرى (هارتمان و ستورك).

انظر الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental phonemes

خطة **plan**

تعرف الخطة بأنها عملية تراتبية hierarchical داخل الكائن الحي يمكنها أن تتحكم في النظام الذي يؤدَّى فيه تتابع من العمليات (ويلجا ٤٥).

انظر مستويات اللغة levels of language

مستويات الخطة **plan levels**

إذا نظرنا من زاوية علم اللغة النفسي، فإن معالجة اللغة وإنتاجها يمكن رؤيتهما على أنهما يحتويان على مستويات عديدة للخطة (إيفلين ٢٣١) [والمقصود بالخطة هو العمل المنظم للعقل اللازم لبعض العمليات مثل فهم comprehension (م) الكلام واكتسابه acquisition (م) والمعالجة processing (م) والإنتاج production (م)] إن إدراك اللغة وإنتاجها هما معاً عملية نشطة تتضمن كافة المستويات اللغوية ابتداءاً من الحديث discourse (م) إلى الفونولوجيا phonology (م) (إيفلين ١٢).

ولقد عالجت إيفلين هذه المستويات بادئة بالأدنى ومنتهية إلى الأعلا، أي: الفونولوجيا - المورفولوجيا - المعجم - النظم والفهم - الحديث والفهم [وهي نفسها مستويات التحليل اللغوي، وإن أضاف علماء اللغة الفونيطيقا phonetics (م) في أول السلسلة والدلالة semantics (م) في آخرها. ولا يعنى هذا أن إيفلين قد أهملت أياً منهما، بل أدمجت الفونيطيقا مع الفونولوجيا وجعلت الفهم نظيرا للدلالة]. ولا ينبغي أن نستنتج أن كل مستوى يؤثر على ما تحته فقط، بل إن كل مستوى له بعض الاستقلال كما أن المستويات الدنيا تؤثر أيضاً على المستويات العليا كما هو واضح في خطط التنغيم intonation (م) فهو قادر على تغيير المعنى من الإثبات إلى النفي، والتقرير قد يصبح أمراً، ولذلك فإن التنغيم ينفصل عن الفونولوجيا ويوضع أعلا من النظم. والنظم خطة ذات مستوى عال، ومع ذلك فإن الاختيار المعجمي - وهو مستوى تخطيطي أدنى - قد يدفعنا إلى أن نصلح من نَظْم النطق. فقد نبدأ بخطة نظمية معينة، ولكن لاختيار معجمي معين فإننا نضطر لتغيير النظم. وقد نظن أن ذلك مجرد زلة لسان slip of the tongue (م) (وكان من المفروض في هذه الحالة - من الناحية النظرية - أن نعدل من المادة المعجمية وليس النظم) (إيفلين ٢٣١). وقد يقع الأطفال أسرى المستوى

الفونولوجي للخطة أثناء اللعب باللغة [وذلك بترداهم كلمات ذات فونيمات معينة]، وقد يقع الكبار أسرى المستوى المعجمي للخطة فيرددون مترادفات عديدة لكلمة بعينها رغم أن إحداها فيه الكفاية كأن يقول أحدهم:

Call it anything you like, a method, a framework, a theory, strategies, hypotheses, hyperbole … oh God I can't even think.

وقد يحدث ذلك في المستوى النظمي أو في مستوى الحديث (إيفلين ٢٣٢).

وقد يمكن تشبيه عملية الانتقال من مستوى للخطة إلى مستوى آخر، بعملية إشارات المرور لقطار السكة الحديد وتحويل المسار من خط لأخر. ويمكن ملاحظة ذلك من كراسة المحاضرات حيث تجد شيئاً ما قد برز غريباً عن موضعه، وهو ليس سلوكاً غريباً بأي حال، ولكنه يصبح كذلك حينما يَضْحَى الشخص غير قادر على الانتقال من مستوى إلى آخر. ومن النادر أن نصبح أسرى لمستوى واحد لمدة طويلة. وحينما يتحدث الأطباء عن مثل هذا الحديث كأعراض مرضية فإن ما يقصدونه هو أن المتحدث لا يبدو أنه يستخدم نفس المختزن من الخطط التي نستخدمها، وأنه يستخدم خططاً معينة أكثر مما نفعل نحن (إيفلين ٢٣٣). ويجب – إلى حد ما – على الذين يتعلمون أن يكونوا قادرين على أن ينشئوا آليات المعالجة لكل خطة أثناء اكتسابهم اللغة ... علماً بأن الوحدات داخل الخطة، والقواعد أو المعالجات داخل الوحدات، قد تكون مختلفة تماماً عن تلك المفترضة في الوصف اللغوي، كما يجب أن يكون لديهم السيطرة – بدون وعي طبعا – على كل الخطط والتفاعلات والقواعد التي بينها أثناء التواصل (إيفلين ٢٣٤).

وفي موضع آخر تقول إيفلين: يهتم النفسلغويون بطبيعة الحال بكلا الحقلين اللذين يمكن أن يقال عنهما أنهما يلقيان الضوء على كيف يفهم الناس اللغة وينتجونها. ولقد اقترح اللغويون من خلال وصفهم للغة أنها مجموعة من الأنساق الفرعية subsystems المرتبة للقواعد. ولقد حول النفسلغويون هذه الأنساق الفرعية إلى نوع آخر من التراتب hierarchy لمجموعة من الخطط المرتبطة بكل من نسق قواعد اللغويين والعمليات العقلية للسيكلوجيين العرفانيين cognitive psychologists. إن الأنساق الفرعية أو المستويات للوصف اللغوي ومستويات الخطة للنفسلغويين هي:

أ- الأنساق الفرعية اللغوية:	ب- مستويات الخطة النفسلغوية:
- تحليل الحديث	- خطط الحديث
	- خطط التنغيم
- نظم الجملة	- الخطط النظمية
- القواعد المعجمية	- خطط الاختيار المعجمي
- القواعد المورفوفونيمية	- الخطط المورفوفونيمية
- القواعد الفونولوجية والفونيطيقية	- الخطط الفونيطيقا/الحركة

(إيفلين ٢-٣)

[هذا ورغم اختلاف اللغويين في كثير من القضايا] فيبدوا أنهم يوافقون على الطبيعة التراتبية hierarchical للوصف اللغوي. وفي خط واحد مع هذه التراتبية ابتداءاً من الفونولوجيا إلى الحديث، ومن قاع تراتبية الخطط إلى قمتها. وقد يكون ذلك مضللاً في أنه يغمِّضُ التأثير الذي يكون للمستويات الأعلا على المستويات الأدنى، وبالرغم من أنه واضح أن الخطط في المستويات الأعلا تؤثر على الخطط في المستويات

الأدنى، فإن المستويات جميعاً يجب أن تؤخذ في الاعتبار أخذاً متزامناً بالرغم من أنه قد يكون من المستحيل أن نبحث في أكثر من مستوى واحد في وقت واحد (إيفلين ٩).

إن تأثير مستوى نفسلغويٍّ واحدٍ على آخر ليُشعَر به في كل مستوى في التراتب. والتفاعل ليس في اتجاه واحد فقط، أي أن خطط المستوى الأدنى ربما ينبغي أن تستشار في بحثنا لمستويات الخطة الأعلا. ولنفترض المثل التالي: لو وجهنا مشروع بحث عن أخطاء النطق عند متعلمي اللغة الثانية، فربما وجدنا لدى مفحوصينا صعوبة في نطق تجمعات الصوامت clusters (م) في الإنجليزية. هذه المعلومة سوف تكون حاسمة حينما نفحص المشاكل المورفولوجية لنفس هؤلاء المفحوصين. لو كان الطلبة لا يستطيعون إنتاج تجمعات صامتية، فربما أمكنهم تبسيطها (بواسطة حذف الصامت الأخير) وبذا سوف يبدو أنهم لم يكتسبوا نهايات الـ [s-] للجمع وللشخص الثالث المفرد في الزمن المضارع، أو في حالة الملكية. وربما أوروا أيضاً أداءاً مؤلماً للفعل الماضي حينما يتضمن إنتاج تجمع صامتي. لذلك يجب أن نتذكر أن نأخذ في الاعتبار التأثيرات الممكنة لمستويات الخطة الأدنى على الأعلا بالمثل.

إن تكويم مستويات الخطة مثل الصناديق واحداً فوق الآخر، يعطي الانطباع أيضاً أن ذلك نموذج تتابعي sequential، تتابعه من أعلا لأسفل. إن مثل هذا النموذج يفترض أن الفرد يستخدم خطة الحديث أولا ثم خطة النظم وهكذا إلى أسفل. غير أن النموذج لا يفسر بهذه الطريقة. ربما فكرنا بطريقة تخطيط الفريق خلال ثلاث نطاقات رئيسية: مفهومي وصياغي ونطقي. إن مستويات الخطة النفسلغوية المبينة في أول الفصل هو طريقة واحدة لمزيد من تقسيم العمل لهذه المستويات على المستوى الصياغي على سبيل المثال. جزء من عمل أعضاء الفريق مستقل في مستوى الخطة. والكل قد يعمل على جزء صغير من الحديث ككل، ولكن كثيراً من الدفع والجذب للأمام وللخلف للمكون المنتج جـزئياً يجب أن يكون جارياً بين أعضاء الفريق بالمثل (إيفلين ١٠).

لقد أصبح قولنا إن نسق الفونيمات الثانوية suprasegmental (م) أكثر أهمية في فهم اللغة الثانية من القطع segmentals (م) [أي الفونيمات والمقاطع] مثل الخاتَّم [أكليشيه] [الحقيقة أننا لا نستطيع أن نفاضل بين أهمية الفونيمات والفونيمات الثانوية، فكل منهما له دور يؤديه، وانعدام أحدهما انعدام للكلام]. فقد ندرس القطع جيداً، ولكن بسبب النبر والتنغيم تصبح غير مفهومة بالفعل. إن نسق الفونيمات الثانوية هو مستوى أعلا من مستوى القطع. فموضع النبر stress ومنحنيات التنغيم intonation (م) يحددان كيف سوف تنطق الكلمات المختلفة داخل الجملة. أي أننا لا نختار كلمة ما من معاجمنا العقلية ونقرر كيف سننطقها ثم نقولها بعد ذلك. فنحن ننظم كل التعبيرات، ونسق الفونيمات الثانوية يخبرنا أي كلمة سوف تستقبل النبر (وبالتالي قيمة كاملة للصائت) وأيها لن تستقبله (حيث يختصر الصائت). ولقد اقترحت فورمكن أن خطة التنظيم تعتمد على البناء النظمي أكثر من اعتمادها على الكلمات المنفصلة (إيفلين ٣٨). وبينما يبدو أنه أكثر إقناعاً أن التنظيم يعتمد على كل من "الحديث" وعلى الخطط النظمية، أياً كان نظام الخطط داخل التراتب hierarchy، فإن الاختلافات في المعنى المعلم بالنبر والمفـصل والتنـغيم هـامة في تـعلم اللغة الثانية (إيفلين ٣٨). إننا لكي نفهم لغة جديدة ولكي نتكلمها جيداً يجب أن نستخدم كافة المستويات متراتبة. إن الدقة في كل مستوى من الأهمية بمكان. وعلى أي حال فإن مجرد تحديد أهمية كل مستوى للفهم وإنتاج اللغة [أي الكلام] فغير معروف. إن المستوى الفونولوجي ونظام الفونيمات الثانوية يجب أن يؤديا أجزاءاً هامة في الفهم والإنتاج خصوصاً عندما يكون الشخص بشأن تعلم لغة ثانية (إيفلين ٣٩). إن المستويين الفونولوجي

والمورفولوجي هما أكثر مستويات الخطة آلية، وهما مستويان يفترض أنهما الأدنى. وبالنسبة لكثير من اليافعين، متعلمي اللغة الثانية وليس كلُهم، فإن المستوى الفونولوجي يبدو أنه الأكثر مقاومة للتغير، ولذلك فإنه أكثر تعرضاً more prone للتداخل من اللغة الأولى. وبينما يخفق الأطفال الصغار جداً في مراحلهم الباكرة لتعلم اللغة الثانية في تطبيق لواصق اللغة الواحدة على معجم اللغة الأخرى، فإنه يبدو أكثر احتمالا أن يكون ذلك نقلا transfer (م) مؤقتاً حتى تتواجد لواصق اللغة الجديدة وتستدمج القواعد لتكوينها. وبمنحهم تعرضاً كافياً للغة يكتسبون الصيغ فعلاً. ومعظم اليافعين أكثر حظاً لأن يستقروا بالنسبة لذلك، وعلى سبيل المثال، فإن فعلا غير معلم unmarked (م) أو فعلاً + ing فلا تشغلن بالك بباقي نسق الزمن / المدة tense / aspect (م). لماذا ينبغي أن يكون هذان المستويان – الفونولوجيا والمورفولوجيا – أكثر صعوبة بكثير بالنسبة لمتعلمي اليافعين كي يكتسبوهما أكثر من المستويات العليا؟ وعلى النقيض فهناك دليل ضعيف على أن اليافعين من المتعلمين يقابلون نفس الصعوبة مع اللواصق الاشتقاقية derivational affixes (م) (إيفلين ٥٦-٥٧). هذا وبعد أن درست إيفلين قضية الاختزان والاسترجاع اللغويين linguistic storage and retrieval (م) قالت: إن الصورة كما تظهر لنا من أدبيات علم اللغة النفسي معقدة جداً، والعمل التربوي pedagogical في تعليم المعجم في الفصل يرينا تنوعاً عالياً في خطط المعجم لمتعلمي اللغة الثانية من اليافعين. ومع ذلك، إنه ذلك المستوى المعجمي الذي يهتم به متعلمو اللغة الثانية من اليافعين أيما أهمية. وحين يكون هدفنا الأول هو التواصل، وحينما يكون لدينا القليل من اللغة الجديدة تحت سيطرتنا، فهو المعجم الذي يكون حاسماً (إيفلين ٧٤).

دودة البلاناريان **planerian**

انظر الإشراط الكلاسيكي classical conditioning

الحديث المخطط له / الكلام المخطط له **planned discourse / planned speech**

انظر الحديث discourse

انفجاري / لحظي / وقفي **plosive / momentary / stop**

صفة لصوت كلامي يتكون بأن يحبس مجرى الهواء الخارج من الرئتين حبساً تاماً في موضع من المواضع، وينتج عن هذا الحبس أو الوقف أن يُضغط الهواء ثم يطلق سراح المجرى الهوائي فجأة فيندفع الهواء محدثاً صوتاً انفجارياً (السعران ١٦٦ – مختار عمر ٩٧ – هارتمان و ستورك) وذلك مثل الأصوات [ب] – [ض] – [ت] – [د].

السمات التجميعية / الفونيمات التجميعية **plurisegmental feature / plurisegmental phonemes**

انظر الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental phonemes

تعدد المعنى **polysemy**

يطلق هذا المصطلح على الكلمة أو التعبيرة phrase إذا كان لها معنيان أو أكثر مثل كلمة (عين) في العربية مثلاً، فقد تكون العين التي نرى بها، أو المسكن الذي نستأجره، أو رجلاً مشهوراً. وفي الإنجليزية كلمة head قد تكون لهذا الجزء المعروف من الجسم، أو الجزء الأعلا من عود الكبريت أو رئيساً في العمل. أما العكس وهو أن يكون للكلمة أو العبارة معنى واحد فقط فيطلق عليها monosemy (هارتمان و ستورك) [وهي حالات نادرة في أي لغة، وحتى لو وجدت فإنها ما تلبث بعد فترة ما أن تحمل معنى آخر عن طريق المجاز].

إغراء موجب | **positive cathexis**

يعتبر طولمان Tolman أن النجاح لا يدعم السلوك، ولكنه يؤيد توقع الحيوان، وبذا يزداد احتمال معاودة هذا السلوك، وبهذه الوسيلة ينشأ إغـــراء مـــوجب أو تـــجاذب بين الباعث [أو المحرك] الأولي initial drive والهدف المنشود. وهذا الإغراء يزيد الطاقة الموجودة في السلوك بالنسبة للهدف المنشود (ويلجا ١٧٠).

انظر السلوكية القصدية لطولمان | purposive behaviorism of Tolman

المثير الموجب | **positive stimulus**

وهو المثير الطبيعي حين يرتبط بمثير طبيعي.

انظر المثير السلبي | negative stimulus

الانتقال الموجب | **positive transfer**

انظر انتقال العادات / التعلم / المعنى | transfer of habits / learning / meaning

مكافئ موجب | **positive valance**

وهو أحد مفاهيم نظرية المجال للون Field theory of Lewen.

اللحاء الأمامي للكلام أو منطقة فرنك | **posterior speech cortex or Wernick's area**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية | brain structures and its linguistic functions

لواحق الأسماء | **postnominals**

لم أجد هذا المصطلح في المعجم العام ولا منفرداً في معجم هارتمان و ستورك، ولكنه جاء ضمناً في المعجم الأخير عند شرح كلمة الموصفات modifiers فارجع إلى هذه الكلمة.

مؤخر/التأخير | **postponed / postposition**

ذلك أن الأدوات إما أن تكون قبلية أو بعدية بالنسبة لكلمة معينة بالذات [أي طبقا لنوعها أهي اسم أم فعل. فنحن في العربية نقول مثلا: القلم على المنضدة] وفي الإنجليزية يقولون:

The pencil is on the table.

فتأتي الأداة (على) والأداة (on) في كلتا اللغتين قبل الأسماء. ولذلك تسمى هذه الأدوات متقدمات prepositions، ولكن هناك لغات تأتي فيها هذه الأدوات متأخرة عن الأسماء مثل التركية حيث يقولون مثلا: (القلم المنضدة على) فتأتي الأداة (على) بعد الاسم الذي يحدد المكان (سلوبن ١٠٧-١٠٨).

غير أن التأخير لا يرتبط بالأدوات فقط، فقد يشمل الكلمات أيضاً؛ يعرف هارتمان و ستورك التأخير قائلين "إنه جزيء يوضع بعد الاسم الذي يحكمه governs مثاله homeward [أي تجاه المنزل] والذي يضاد المتقدم preposition الذي يوضع أمام الاسم مثل towards home (هارتمان و ستورك).

انظر متقدمات الأسماء | prepositions

التأخير / مؤخر | **postposition / postponed**

انظر مؤخر / التأخير | postponed / postposition

السلوك الاستعدادي | **potential behavior**

انظر السلوك المعتاد / الاعتياد | habitual behavior / habituation

الوظائف النفعية (للغة) **pragmatic functions (of language)**

لا تستخدم اللغة فقط في نقل القضايا الدلالية [أي المعاني المطلوب نقلها]، بل تؤدي النطوق وظائف نفعية أيضاً، فتستخدم في تشابك الأشخاص وتقرير أمورهم وسائر الوظائف الاجتماعية (سلوبن ١١). ولكلمة نفعي تعريف آخر داخل مصطلح الرمزية semiotics (م) وهو دراسة كيفية استخدام الرموز symbols والعلامات signs بمعرفة الإنسان للتواصل في لغة معينة (هارتمان و ستورك).

الاستنباط العملي أو النفعي **pragmatic inference**

وهي مؤسسة على معرفة العالَم الضمنية والتي هي ليست أساسية لمعالجة الجمل، وهي مع ذلك تعطينا معلومات تضخم المعنى على سبيل المثال: لقد وضعت السيدة العجوز قدمها على سلم السيارة الكاديلاك ذات السائق. فإن الاستنباط العملي أن السيدة العجوز غنية (إيفلين ١٣٩).

النفعيات / العمليات **pragmatics**

وهو فرع من الدراسة للغة يهتم بالاستخدامات الاجتماعية والفردية للغة وتأثيرها (انظر هارتمان وستورك).

الكلام سابق التجهيز **prefabricated speech**

انظر الجزلة chunk

سوابق الأسماء **prenominals**

لم أجد هذا المصطلح منفرداً في معجم هارتمان و ستورك، ولكنه جاء ضمناً في مصطلح المحددات والموصفات modifiers فارجع إلى هذا المصطلح.

تعبيرة ذات متقدم اسمي **prepositional phrase**

انظر متقدمات الأسماء prepositions

النحو الموجه / النحو المعياري **prescriptive grammar or normative grammar**

وهو نقيض النحو الوصفي descriptive grammar (م).

انظر النحو المعياري normative grammar

افتراضات مسبقة **presuppositions**

يعتقد سلوبن أن النطق يحمل تحت طياته كثيراً من المعاني العميقة underlying، وتحت هذه المنطقة من المعاني العميقة هناك قضايا مفترضة مسبقاً؛ ففي نطق مثل:

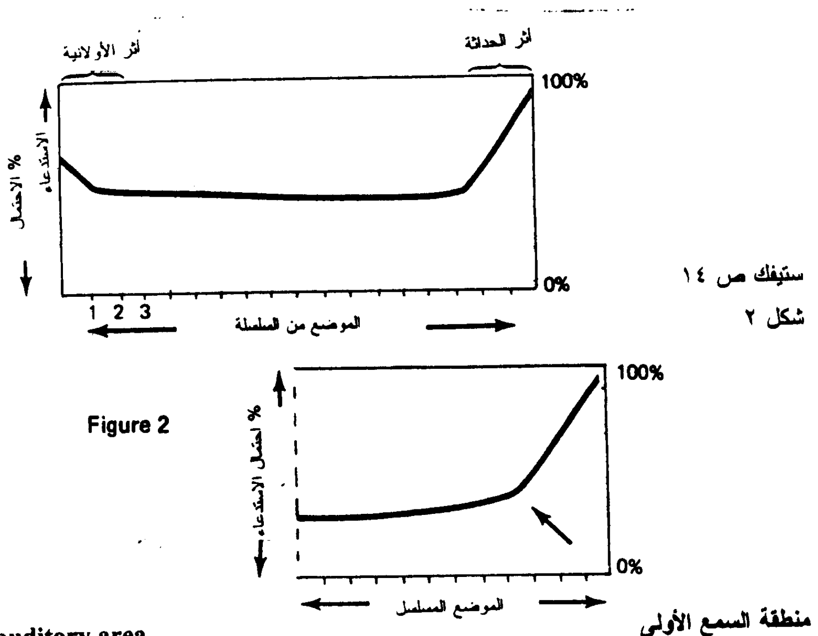
Heat the coffee.

فإننا نفترض مسبقا العلم بما يلي: الأداة the تشير إلى هذه القهوة بالذات، أي أننا نسلم أن المستمع يعلم أي قهوة ينبغي تسخينها، كما يفترض أن القهوة المشار إليها ليست ساخنة كما كان يجب أثناء الحديث، كما يفترض أيضاً أن المستمع يستطيع أن يرفع من درجة حرارتها (سلوبن ١٠).

أثر الأولانية **primacy effect**

لو تليت علينا قائمة من الكلمات، ثم طلب منا بعد برهة استعادة أقصى ما يمكن استعادته من كلمات هذه القائمة، فإن الكلمات الأوائل لابد أن تكون من ضمن الكلمات التي نتذكرها. هذه الظاهرة تسمى أثر الأولانية. يضاف إليها ظاهرة أخرى هي ظاهرة أثر الحداثة recency effect والتي تقضي بأنه لابد أن تكون الكلمات الأواخر من ضمن الكلمات التي نتذكرها. أي أننا لو جمعنا الظاهرتين معاً، قلنا إننا لو تليت علينا

قائمة ما، ثم طلب منا استرجاعها بعد برهة وجيزة - عشر ثوان مثلاً - كانت الكلمات الأوائل والكلمات الأواخر - ضرورة - من ضمن ما نتذكره من كلمات. غير أن ما نتذكره من الكلمات الأواخر يكون أكثر عدداً مما نتذكره من الكلمات الأوائل، والتفسير الشائع لذلك هو أن الكلمات الأخيرة تقبع داخل الذاكرة قصيرة المدى short term memory (م) (ستيفك ١٣). غير أنه قد تلاحظ أنه لو عرضت قائمة الكلمات بمعدل أبطأ، فإن عدد الكلمات التي في أوائل القائمة والتي تستفيد من ظاهرة أثر الأولانية فإنها تتزايد بينما يتناقص عدد الكلمات التي في آخر القائمة والتي تستفيد من ظاهرة الحداثة (ستيفك ١٥). وهناك أيضاً نظريات للتسلسل لابنج هاوس وغيره يدخل فيها تأثير الموضع في السلسلة من حيث سرعة التعلم (سارنوف ٨٤-٩٨).



منطقة السمع الأولى
primary auditory area

انظر أبنية المخ ووظائفها
brain structures and its linguistic functions

الذاكرة الابتدائية
primary memory

لقد تشكك إرفن Erven و أندروز Andrews في التقسيم الزمني الثنائي للذاكرة، واقترحا بدلاً من الذاكرة قصيرة المدى short term memory (م) مصطلحين آخرين هما المسجل الحاس sensory register وهو الذي يحتفظ بالمعطيات الخام اللازمة للتفتيش scanning بالإضافة إلى مصطلح الذاكرة الابتدائية وهي ذات سعة صغيرة واستمرار يصل إلى حوالي ٢٠ ثانية، كما ابتكرا مصطلحين آخرين هما الذاكرة الثانوية secondary والذاكرة الثالثية tertiary memory ليحلا محل الذاكرة طويلة المدى، ولكل منهما مدى معين. ففي الذاكرة الثانوية توجد كمية ضئيلة متغيرة في استمرارها، أما المادة التي تُنسى فإن ذلك يحدث غالباً نتيجة لتداخل الأنواع المماثلة من المعلومات المتعلمة قبل هذه المادة أو بعدها. وهذه المرحلة من الذاكرة تشتمل على معظم ظواهر الذاكرة طويلة المدى التي تم دراستها في التجارب المعملية المضبوطة. أما بالنسبة للذاكرة الثالثية، فإنها تتميز بقوة احتمالها ضد العفاء وعدم خضوعها للتداخل interference (م). بيد أن الدخول في الذاكرة الثالثية يحتاج إلى أشهر وربما إلى سنوات. وفي الجانب المقابل فإن الاسترجاع من

الذاكرة الثالثية أسرع من الذاكرة الثانوية (ستيفك ٢٦-٢٧). [ويبدو أن ما ذهب إليه إرفن و أندروز فيه جانب كبير من الصحة؛ فهناك ذاكرة - وهي التي أسمياها بالذاكرة الثالثية - تحتفظ بالمعلومات بصورة واضحة جداً، ولا يؤثر فيها التداخل إلى حد كبير جداً، فنحن نتذكر أسماءنا جيداً وأسماء أخواتنا وأبنائنا، كما نتذكر جيداً اسم الشارع الذي نسكن فيه واسم البلدة التي نعيش فيها وأسماء كثير من المدن الأخرى كالقاهرة والإسكندرية وبور سعيد والسويس ... الخ. فهذه المعلومات لا يمكن أبداً أن تدرج في الذاكرة طويلة المدى فتتساوى مثلا مع تذكري لشخص كان زميلا لي في العمل منذ عشر سنوات، بل إنها من التميز بحيث لابد أن تفرد لها مساحة خاصة بها من ذاكرة الإنسان، وإن لم يكن من الضروري أن يلغي التقسيم القديم بل يكفي أن نضيف القسم الجديد إلى القسمين الآخرين فيكون لدينا مثلا: ذاكرة قصيرة المدى أو ابتدائية، وذاكرة طويلة المدى أو ثانوية، وذاكرة ثالثية نسميها الذاكرة المستقرة settled memory أما عن مصطلح المسجل الحاس sensory register فإنه ما زال في حيز الفرض البحث الذي قد يستعصى على التجريب].

التدعيم الابتدائي **primary reinforcement**

وذلك مثل استخدام الطعام الذي يشبع باعثا أو محركا drive مبنيا على حاجة طبيعية مثل الجوع.

انظر نظرية تقليل الباعث لهل Drive reduction theory of Hull

التعميم الأولي للمثير **primary stimulus generalization**

أولا انظر التعميم generalization

في هذا النوع من التعميم بين المثيرات المعممة والمثير الأصلي، لا يؤخذ التشابه بينهما من ناحية عقلية أو معنوية؛ بل من ناحية مادية أو موضوعية أو وصفية؛ أي أنه ينبغي على المثيرات المعممة الأوائل لا أن تتشابه في معناها، بل أن تتقارب في مبناها أو مضمونها. ففي التعميم الأولي للمثير يمكننا أن نصف التشابه بين المثيرات بعبارات طبيعية، وعليه فإن اللون البرتقالي أقرب إلى الأحمر منه إلى الأخضر، والنغمة ذات الـ٢٥٦ ذبذبة في الثانية أقرب إلى النغمة ذات الـ٢٦٠ منها إلى النغمة ذات الـ٢٩٠ ذبذبة في الثانية. وفيما بين أوراق الصنفرة [كمثير] فإن درجة الصفر أقرب إلى ٠,١٠ منها إلى ٠,٩٠ وهكذا. وبالطبع فإن التعميم يحدث هنا بين المتقاربات في المقدار أو المكان لا بين المتقاربات في المعنى. غير أن هناك بالنسبة للاستجابات المعممة سواء كانت كمثيرات أولية أو ثانوية حقيقة واحدةً في غاية الوضوح والأهمية معاً، تلك هي أنه كلما صارت المثيرات أقل تشابها مع المثير الشرطي الأصلي (سواء من حيث الأبعاد الطبيعية كما في التعميم الأولي أم من حيث المعاني المتعلمة كما في التعميم الثانوي)، كلما كانت الاستجابات التي تستدعيها هذه المثيرات أشد ضعفا من الاستجابة الشرطية الأصلية التي يستدعيها المثير الأصلي (سارنوف ٥٨-٥٩).

انظر التعميم الثانوي للمثير secondary stimulus generalization

المنطقة الأولي للرؤية **primary visual area**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic function

مبدأ الإغلاق **principle of closure**

انظر قانون الإغلاق law of closure

مبدأ الاستمرار الحسن **principle of good continuation**

انظر قانون الاستمرار الحسن law of good continuation

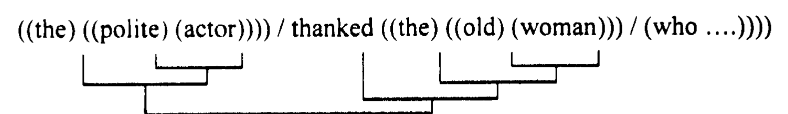
مبدأ الشكل الجميل	**principle of good figure**
انظر قانون الشكل الجميل	law of good figure
مبدأ التنظيم الجيد	**principle of good organization**
انظر قوانين التنظيم	laws of organization
التداخل اللاحق	**proactive interference**
انظر التداخل	interference
سلسلة احتمالية	**probabilistic chain**
انظر نموذج السلسلة	chain model
تقنية الكلمة المسبار	**probe word technique**

[الكلمة المسبار هي كلمة تستخدم في اختبار سرعة الاستدعاء ودقته لكلمات أخرى]. وذلك من أجل إثبات أن هناك معالجة نظمية syntacting processing (م) للكلام، وأن هذه المعالجة العقلية تتفق مع تقسيم اللغويين. فلقد قدم عمون Ammon (١٩٦٨) جملاً للمفحوصين مثل:

The polite actor thanked the old woman who carried the black umbrella.

1 2 3 4 5

فبعد سماع الجملة وجملاً أخرى بنفس بنيتها، سئل المفحوصون أسئلة مثل: ما هي الكلمة التالية لكلمة old؟ ولقد قيس زمن الاستجابة ودقتها فوجد عمون أنه حين تكون الكلمة في موضع الكلمة رقم (١) (polite) أو رقم (٣) (old)، فإن المفحوصين يستدعون الكلمة التالية بدقة أكثر وسرعة أكثر مما لو كانت الكلمة في الموضع رقم (٥) (who) أو رقم (٢) (actor) أو رقم (٤) (woman). وعلى ذلك فإن أقلّ دقة وأكثر الوقت طولاً حدث عند المكون الرئيسي أو المكون المباشر immediate constituent (م) بين الفريزات الاسمية noun phrases NP's (م) والفريزات الفعلية verbal phrases (م). وما يلي ذلك حدث بين الفريزة الاسمية NP والكلوزات النسبية relative clauses (م)، والأقل مما سبق حدث بين الصفة adj والاسم N. وهذا يتفق مع فكرة أن الكلمة (polite) في الجملة التالية، تقبل نظميا أن توضع في قوس مع (actor)، والكلمة (old) مع الكلمة (woman) ... الخ.



(إيفلين ٧٨)

حل المشكلة	**problem solving**

لقد نظر Köhler وهو أحد علماء الجشطالت إلى حل المشكلة من حيث الزمن الذي يبزغ فيه الحل؛ فقد ارتأى أن حل المشكلة يأتي في لحظة استبصار insight حينما يدرك الحيوان أن الأجزاء لها علاقات بعضها ببعض - والذكاء والخبرة السابقة يجعلان الحلول الاستبصارية أكثر احتمالاً (ويلجا ١٨٠).

النحو الإجرائي	**procedural grammar**

[إذا رجعنا لمصطلح نموذج الفهم الكومبيوتي computer comprehension model (م)، وجدنا أن به عيباً في أن البرنامج الكمبيوتي لا يصلح إلا للحديث الرسمي المخطط له مسبقاً وليس للحديث العادي بما

فيه من أخطاء إملائية ونحوية ودلالية، ولقد أنشأ كمبن Kempen و هوينكامب Hoenkamp (١٩٨١) فيما بعد النحو الإجرائي لسد هذه الثغرة.] وفي هذا النحو فإن العمل يقسم إلى ثلاثة أقسام:

١- صانع المفاهيم conceptualizer: وهو الذي يجهز القطع المفهومية conceptual fragments، أي المعاني التي سوف يعبر عنها في النطق، وهو يأخذ من المعجم أفضل المعاني التي تقابل القطع المفهومية. وإذا لم يجدوا ما يطلبون فلهم أن يستخدموا الموصِّفات modifiers والمنوعات qualifiers.

٢- الصائغ formulator: الذي يتناول القطع المفهومية ويمعجمها lexicalize ثم يبني لها بناءا نظمياً. وهذا البناء يخدم الخصائص النظمية للمواد المعجمية [فكل كلمة لها خصائص نظمية كأن تأتي قبل الأسماء مثلاً أو بعد أفعال معينة ... وهكذا]، ويمكنه أيضاً أن يبني أبنية مماثلة للمترادفات المهجورة.

٣- الناطق articulator: وهو المسئول عن قول النطق (إيفلين ٨٤-٨٥). ويمتاز نموذج النحو الإجرائي بأنه يحاول أن يتعامل مع بيانات اللغة الطبيعية، بما فيها من تهتهة وبدايات معدول عنها (إيفلين ٨٧) بل يتعامل أيضاً مع زلات اللسان كظاهرة تبادل الكلمات word exchange مثل:

She donated the library to the book.

وصحتها She donated the book to the library.

(إيفلين ٨٦).

والنحو الإجرائي يعالج أيضاً الخلط اللغوي language mixing (م)، كما أن تحويل اللغة language exchange (م) لا يسبب أي مشكلة للنحو الإجرائي (إيفلين ٨٧-٨٨). والحقيقة أن النماذج النحوية سواء لفهم الجملة أو إنتاجها نظرية إلى درجة كبيرة حتى أن إيفلين قالت "إن النماذج سواء كانت نحوية أو كمبيوتية تجعل الفهم يبدو كأنه عمل مستحيل تقريباً، ولكن بما أننا ننجح فعلاً في هذا العمل فيجب علينا أن نكتشف كيف نتمكن من فهم وإنتاج الجملة" (إيفلين ٨٨). وهناك وجهة نظر ترى أن الذاكرة جزء من البناء العرفاني. وهذا يشبه جزئياً افتراضات النحو الإجرائي وذلك أن عملية إعادة بناء الذاكرة هو الذي ينبغي أن يسبق بداية تشغيل البرامج للأبنية النظمية التي تدار معجمياً ... إن اعتبار العرفان عملية process يجعل الاعتراض على الربط بين النموذج العرفاني والنموذج اللغوي أمراً ضعيفاً (إيفلين ٢٣٠).

عمليات الفكر **processes of thought**

وذلك مثل التدليل reasoning، والتخطيط، وحل المشكلات وما يشبه ذلك. فمن أجل إنجاز هذه العمليات من الضروري أن نشفر المعرفة ونختزنها بشكل ما coded (م) وبادئ ذي بدء دعنا نفترض الصيغ التي تبدو أكثر وضوحاً للوعي ألا وهي الكلمات والصور images (سلوبن ١٤٨). [ويمكن أن نضيف إلى عمليات الفكر الاستدلال أو الاستنباط deduction والاستقراء induction، والمقارنة comparison والتعليق أي إيجاد العلاقات بين الأشياء interrelating...الخ]

انظر التمثل العقلي mental representation

المعالجة (للكلام) **processing (of speech)**

[معالجة الكلام هو نشاط يتم في العقل بغية فهم الكلام وإنتاجه. هذا ويدخل في المعالجة خطوات عديدة ويمكن اقتراح الخطوات التالية على أن يفهم أن هذه الخطوات لا تحدث متعاقبة وإنما تتداخل معاً].

أ- استقبال الكلام reception

ب- الإدراك الفونولوجي والمورفولوجي للكلام.

ج- التحليل إلى المكونات الرئيسية constituent analysis

د- فهم الكلام speech comprehension

هـ- إنتاج الكلام speech production

ونبدأ بكلام موجز عن كل فقرة:

أ- **استقبال الكلام وتقطيعه** reception and segmentation

حينما تستمع للكلام بلغتك، فإنه يبدو من الواضح أن هناك أحبالاً من الأصوات المنفصلة التي تتجمع في كلمات وهذه تتجمع في عبارات تتجمع هي الأخرى في جمل. ومع ذلك فإنك لو استمعت لكلام من لغة لا تفهمها، فإنها تبدو كتيار من الأصوات التي لا تقبل التفتيت. ولا شك أن المعرفة المختزنة ضرورية لتقطيع الكلام وتفسيره ولا يمكن للفهم أن يتم إلا إذا كان المتكلم والمستمع يعرفان نفس اللغة (سلوبن ٣٧).

ب- **الإدراك الفونولوجي والمورفولوجي:**

لقد أجرى بولوك Pollock و بيكت Pickett (١٩٦٤) تجربة حيث قاما بتقطيع الكلام المسجل على شريط وتقسيمه إلى كلمات منفصلة وطلبا من المفحوصين تمييز هذه الكلمات المنفردة. ومن الغريب أنهم لم يستطيعوا التمييز الصحيح سوى لنصف الوقت فقط أما إذا طال الحديث فإنهم يميزون كل الكلمات. وهذا يعني أننا حين نسمع الكلام من المتكلم فإننا نحاول أن نجعل لما نسمعه معنى وهذه المحاولة تمييز في الواقع الإدراك الأكوستيكي acoustic للكلام. ولقد أوضح وارن Warren و وارن Warren (١٩٦٤) أن المستمعين - أكثر من ذلك - يتخيلون الأصوات التي لم يسمعوها شريطة أن تكون معقولة plausible في السياق؛ فلقد جعلوا بعض الأفراد يستمعون إلى جمل حيث تشتمل كلمة واحدة على صوت ناقص واستبدل هذا الصوت بكحة عبر عنها كتابة بالنجمة (*) كما يلي:

It was found that the *eel was on the axle.

ولقد سمع المفحوصون القطعة segment (eel) كما لو كانت wheel، وعجزوا عن تحديد موضع الكحة. ومع ذلك فإن نفس الجملة لو انتهت بكلمة (orange) بدلا من (axle)، فإن القطعة eel تسمع على أنها peel (قشر الفاكهة أو الخضار). وهذا يعني أن إدراك الكلام لا يسير قطعة قطعة، إنه عملية متكاملة كما قرر لاشلي Lashly [هذا يذكرنا بتجارب المدرسة الجشطالتية والتي سبقت لاشلي بحوالي خمسين عاما]. وعلى العموم فإن الأصوات لا توجد منعزلة، فكل صوت يتأثر بكامل المقطع الذي يقع فيه هذا الصوت، تماما مثلما يتأثر معنى كل كلمة بكامل الجملة التي تقع فيها (سلوبن ٣٧-٣٨). ثم افترض سلوبن بعد ذلك أن المستمع قادر على أن يقطع segment تيـــار الكلام إلى كلمات وأجزاء ذوات معنى من الكلمات (أي مورفيمات) (ســـلوبن ٣٨) [هذه ليست فرضية، بل هناك تجارب أثبتت الوجود السيكولوجي لكل من الفونيم والكلمة].

ج- **التحليل الجاري للمكونات:**

هناك فرضية أساسية في علم اللغة مؤداها أن الجمل ليست مجرد أحبال من الكلمات، ولكنها أحبال بنيوية من الكلمات تتكون من وحدات تراتبية hierarchies (م) [معنى أن الكلمات تكون أحبالا بنيوية أن كل مجموعة من الكلمات تكون بنية لغوية أي مجموعة من العناصر التي تربطها علاقات محددة]. ولقد عُرضت هذه الفكرة لأول مرة في المعمل النفسي بمعرفة فودور Fodor و بيفر Bever و جارت Garette، ولقد ابتكر هؤلاء الباحثون تقنية للكشف عن وجود حدود boundaries للعبارة phrase عند إدراك الجمل. ولقد أسست هذه التقنية على فرض جشطالتي مؤداه أن الوحدات المدركة تميل إلى أن تحافظ على تكاملها بمقاومة

المقاطعة. ففي تجربة فودور و بيفر (١٩٦٥) طلبا من المفحوصين الإصغاء إلى جملة ما، وفي أثناء ذلك حدثت نقرة click، وبعد ذلك مباشرة طلب منهم أن يكتبوا الجملة، وأن يحددوا أين سمعوا النقرة، فلو كانت التعبيرة phrase وحدة إدراكية واحدة لسمع المفحوصون النقرة التي تحدث أثناء التعبيرة كما لو كانت قد حدثت بين التعبيـــرات [أي في الحدود الفاصلة بين التعبيرات]. ففي الجملة التالية يوجد فاصل رئيســـي بين كلمتي happy و was. ولقد وضعت فقرة في مواضع مختلفة في الجملة. كما هو مبين بالنجوم asterisks كما يلي:

That he was happy was evident from the way he smiled.

ولقد سمع كل مفحوص الجملة مع نقرة واحدة فقط خلالها. ولقد وجد كل من فودور و بيفر أن المفحوصين كانـــوا أكثـــر دقة فـــي تحديد موضع النقرة التي حدثت بين التعبيرتين الرئيســـيتين للجملة، أي بين كلمتي happy وwas. أما النقرات التي حدثت قبل هذا الفاصل فإنها تميل لأن تتزحزح تجاه اليمين (أي إلى الفاصل)، وتلك التي حدثت بعد الفاصل تتزحزح تجاه اليسار (أي إلى الفاصل مرة أخرى). ولقد انتهيا إلى أن ما وصلا إليه يبدو أنه يظهر أن الفاصل النظمي الرئيسي يؤدى دوراً مهماً في تحديد الوضع المتخيل للضوضاء المدرك أثناء الكلام، وذلك - كما يرى سلوبن - يدعم فرضية "أن وحدة إدراك الكلام تناظر المكون". ولكن قد يشك واحد في هذه النتائج على أساس أن الفاصل النظمي الرئيسي معلم ببعض الوسائل الأكوستيكية مثل سكتة قصيرة pause [أي مفصل juncture]. ولكن فودور و بيفر أوضحا بعد مزيد من التجارب أنه لا توجد مشعرات cues (م) أكوستيكية واضحة تعلم الفواصل breaks بين الكلوزات [من هذه التجارب ومن تجارب أخرى] يبدو أن المستمع يدرك الجملة على أسس من تحليله لمكوناتها البنائية وليس بسبب مشعرات أكوستيكية خاصة للتقطيع (سلوبن ٣٨-٣٩) [لم يحدد الباحثون ما هي المشعرات الصوتية التي يقصدونها حتى تتأكد من صدق تجاربهم إذ أنه في حالة عدم وجود مشعرات صوتية حقاً سوف يصبح النظم والمعنى هما المعول عليهما في التقطيع، غير أنهم أجروا تجربة تثبت أنه حتى المعنى والنظم مستبعدان من تقطيع الجملة إلى مكوناتها ففي الجملة التالية:

As a result of their invention's influence the company was given an award.

في التجربة الأولى أمكن للمفحوصين أن يحددوا مكان الفاصل الرئيسي وهو بين كلمتي influence وthe ثم اقتطع المجرب جزءاً من السياق وتركب مع سياق آخر كما يلي:

The chairman whose methods still influence the company * was given a reward.

وأمكن للمفحوصين أيضاً أن يحددوا الفاصل الرئيسي حيث جاء في موضع النجمة (سلوبن ٣٩) رغم أن الكلام فقد نظمه ومعناه النحوي، وهو ما يثير الشك ويحتم وجود بعض المشعرات الصوتية التي ربما خفيت عن الباحثين]. غير أن هذه التجارب تثبت شيئاً آخر، ألا وهو أن الناس - فيما يبدو - يضعون بعض القرارات الابتدائية بالنسبة لبنية الجملة أثناء استماعهم لها. فإذا حدثت نقرة قبل أن ينهي المستمع تحليلاً بنيوياً جارياً ongoing أي أثناء إصغائه لجزء فرعي من الجملة، فمن الواضح أنهم يؤخرون سماعهم للنقرة إلى أن يكملوا هذا الجزء من التحليل وبذا فإن هذه الدراسات تؤكد ما يلي:

١- أن الجمل تنحل لغوياً إلى تعبيرات مكونة constituent phrases.

٢- النظريات النفسلغوية للمعالجة الجارية للكلام (سلوبن ٤٠).

هـذا وإلـى جـانب تقنيـة "النـقـرة" وجدت تقنيـة أخـرى هـي تقنيـة الفـونيـم الكاشـف phoneme-monitoring technique (م) (سلوبن ٤٠). هذا وسواء تقنية النقرة أو الفونيم الكاشف فقد أوضحا أن المستمع يعالج الكلام بنشاط أثناء جريانه محاولاً أن يحدد حدود المكونات والتفسيرات الممكنة قبل أن تصل الجملة إلى نهايتها (سلوبن ٤١).

د- **فهم الكلام** speech comprehension

[إنها الخطوة الأخيرة في معالجة الكلام] بالنسبة للغة بسيطة مثل لغة الرسينورسك فإنه من الضروري أن نعلم شيئاً عن نظام الكلمات word order (م) والمبينات النحوية grammatical markers (م) فكل ذلك يكون مرشداً أساسياً للمعنى الموجود في كل اللغات (سلوبن ٤٤) [فهذه القاعدة هي التي تحدد لنا مثلا الفاعل والمفعول والموصوف والصفة ... الخ]. ولكي نضع قاعدة "نظام الكلمات" موضع التنفيذ لابد أن نكون قادرين على تمييز الأسماء والأفعال. وقد يكون ذلك بوجود لاحقة suffix في نهاية الكلمة تحدد أنها فعل. أما الاسم فإحدى القواعد لتحديده هي قاعدة مفهومية أو دلالية وهي: الكلمة التي تشير إلى شخص أو مكان أو شيء أو كيان له مفهوم conceptual entity هي اسم. فإذا ما عرفنا الاسم والفعل، فالقاعدة في الإنجليزية مثلاً: الاسم الذي يسبق الفعل هو الفاعل agent، والاسم التالي للفعل هو المفعول patient للحدث action المشار إليه بالفعل verb. ولكن هناك علاقة الملكية possessive relation وقاعدتها: في حالة تتابع اسمين فإن الاسم الأول هو المالك possessor والثاني هو الشيء المملوك. وهناك علاقات أخرى غير الملكية يتتابع فيها اسمان مثل: الكتاب على المائدة فتوجد كلمات مثل (على) (في) (تحت) ... الخ. وفي النهاية توجد بعض القواعد التي تحدد وظيفة الجملة:

- الكلمات المتتابعة ذوات تنظيم صاعد rising intonation تكون سؤالا يجاب عليه بنعم أو لا.
- والكلمات المتتابعة التي تبدأ بكلمة استفهامية مثل what أو when ... الخ تكون سؤالا استعلامياً.
- والكلمات المتتابعة تنتهي بنغمة هابطة هي "تقرير" declaration. (سلوبن ٤٤-٤٦).

لقد كانت المعالجة في كل ما سبق على المستوى السطحي فقط. وعلى العكس من ذلك فإن القواعد النحوية التي تصف البنيات التحتية وعلاقاتها بالسطح أكثر تعقيداً من ذلك وربما لا تؤدى دوراً مباشراً في وصف معالجة الجملة. وفي الواقع فلقد نجح بعض النفسلغويين وعلماء الكومبيوتر باستخدام التحليل السطحي بتفصيل كاف أن يجعلوا الكلام البسيط قابلاً للفهم، وأصبح من الممكن أن يبرمجوا الكومبيوتر بخطط كافية للمعالجة، نظمية ودلالية معاً، لكي يجرى محادثات بسيطة بينه وبين الإنسان (سلوبن ٤٦). كل ما سبق هو أقل خطط للمعالجة للغة بسيطة مثل لغة الرسينورسك. ولكن هذه الخطط وإن بقيت كما هي فإنها تزداد تعقيداً بالنسبة لكل لغة على حدة فإذا اتخذنا الإنجليزية مثلا نطبق عليه، فإنه من أهم عمليات المعالجة البدء في تقطيع الكلام إلى كلوزات clauses مع تحديد أول الكلوز ونهايته حيث أن الدقة في هذا التحديد - كما يقول سلوبن - عامل هام للفهم للجملة ذات الكلوزات المتعددة (سلوبن ٤٦).

ويرى بيفر Bever وكارول Carrol (١٩٧٦) أنه في الجملة الإنجليزية في حالة وجود اسم سابق للفعل، يكون هذا الاسـم فاعلاً subject والاسـم التالي للفعل مفعولاً به. ولقد وجد كل من شـابان Chapin و سميث Smith و أبراهامسون Abrahamson (١٩٧٢) في تجربة لهم أن المستمع يحاول دائما أن يغلق وبسرعة كل مستوى يصل إليه من مستويات التحليل (سلوبن ٤٧). وبطبيعة الحال فإن المبينات markers (م) تسـتخدم فـي تحديـد أقسـام الكلام. فالأدوات (a, the, an) ومتقدمات الأسـماء prepositions (م)

مثــل (in, on, at, of) والمكممات quantifiers (م) [مثل some, each, one] تبين أن ما بعدها هو من الأسماء. أما الضمائر I, he, she فتبين أن ما بعدها يكون من الأفعال ... وهكذا.

[ومن المعالجات الهامة جداً وتدخل في تقطيع الكلام، وإن كانت قد أهملت إهمالاً شبه تام في الدراسة، هو الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental phonemes (م) وهي الفواصل junctures (م) والتنغيــم intonation (م) والنبــر stress (م). ففي العمل الذي قام به شـــابان Chapin و ســـميث Smith و أبراهامســـون Abrahamson فــي تحليــل بعض الجمل الصعبــة – وهــي جمل افتراضيــة (انظر سلوبن ٤٧) فقد أهملا إهمالاً تاماً هذه الظواهر الصوتية المصاحبة للكلام، رغم أنها أولى بالدراسة طالما أنها ظواهر محسوسة وموضوعية. فلقد أوردا الجملتين الآتيتين:

The man sold the painting admired it.

The bomb passed the tent exploded.

وقررا أنه من الصعب فهمهما إلا إذا أقحمنا بعض العناصر. ففي الجملة الأولى يقحم (who)

The man who sold the painting admired it

والحقيقة أنهما أهملا الفواصل والتنغيم في هذه الجملة. وإذا أخذنا هذه الظواهر في الاعتبار تصبح الجملة كما يلي:

The man [—], sold the painting [\ ], admired it [—].

فلو وجد هذان الفونيمان لزال الغموض].

وأما فودر Fodor و جارت Garett (١٩٦٧) فلقد ألمحا إلى التنغيم والفواصل دون أن يدخلاه في السلسلة أو التجريب كما سوف نرى. وعلى ذلك فإن جملة مثل:

The man the dog bit died

والتي قسموها إلى مكوناتها الرئيسية باستخدام فكرتي الفاعل والمفعول وهما فكرتان عقليتان، فسوف يزول غموضها لو كتبت كما نطقت أي باعتبار الفواصل والتنظيم والنبر كما يلي:

The man [—], the dog **bit** [\ ], died [—].

أي بنطق the man بنغمة مستوية [—] ثم التلبث فترة قصيرة يعبر عنها بالمفصل (و) ثم نطق the dog bit بنغمة هابطة مع نبر كلمة bit. ويرمز إلى النبر بكتابة الحرف المنبور بخط سميك، ثم التلبث قليلاً بعد كلمة (bit)، ثم نطق كلمة (died) بنغمة مســتوية [—] مع نبرها. (لهذه الجمل انظر ســلوبن ٤٨-٤٩). ويستطيع القارئ أن يتقمص دور الناطق، ويضع الفواصل والتنغيمات والنبر في أماكنها المناسبة، وسوف يجد أن تقطيع الجمل والحصول على المعنى أصبح أكثر سهولة بوسائل سمعية. يقرها العلم لا عقلية قد يكون من العسير إثباتها]. ومن العمليات العقلية، والتي تدخل في نطاق المعالجات أيضا، تحديد المعاني تحت السطحية underlying. وهناك عدة تخطيطات؛ فلقد اقترح كلارك Clark و كلارك (١٩٧٧) أننا عندما نجد فعلاً فإننا نبحث عما يترابط عادة مع هذا الفعل؛ فالفعل give مثلا نتوقع أن يرافقه فاعل agent، ومفعول object، ومستقبل recipient. والفعل put يتضمن فاعلا ومفعولا وظرف مكان place ... وهكذا. وهذه التجسيدات configurations للمعاني المتوقعة، توجه توقعات الفرد لمعاني المتكلم (سلوبن ٥٠). ومن المعالجة أيضاً تثبيت المعاني للحديث fitting meanings to discourse (م) سواء كانت ظاهرة أم ضمنية مع إدخــال الموقف الاجتماعي فــي الاعتبــار (ســلوبن ٥١). ويلاحظ أن معالجة الكلام من أجل فهمــه،

قد تكون عن طريــق معالجة النظم syntactic processing (م)، وقــد تكون عن طريــق الدلالة semantic processing (م) (انظر ايفلين ٧٧-٧٩). [أما عن إشارة بعض الباحثين إلى الفونيمات الثانوية دون معالجتها ما تقوله ايفلين]: هناك خصائص للغة الموجهة للمتعلمين سواء كانوا صغاراً أم كباراً، من داخل اللغة أم من خارجها، [وهذه الخصائص تسهل إلى حد كبير عملية المعالجة]، فقد لوحظ أن الكلام الموجه لهؤلاء المتعلمين يكون أكثر ارتفاعاً في الدرجة pitch والحجم volume [أي اتساع الموجة amplitude] وأكثر تغيراً في التنغيم، كما أنه يحتوي على سكتات pauses أكثر عدداً وأطول زمناً، كما أنه يكون أكثر بطئاً من الكلام الموجه للكبار أصحاب اللغة الواحدة (إيفلين ١٥٤). وإبطاء الكلام يعني نطقاً أوضح وإقلالاً للصوائت المختصرة، وإقلالاً من تبسيط تجمعات clusters الصوامت، مع جهر قوي للصوامت المجهورة في وضعها النهائي. كل ذلك يجعل المعالجة أكثر يسراً للمتعلمين، والبطء يساعد كذلك في توضيح حدود الجمل والمكونات بها (إيفلين ١٥٩). ولقد وجد أن متوسط طول النطق Mean Length of Utterance (م) يعني جملاً معقدة أقل، كما أن صيغ الأسئلة الاستفسارية tag-questions يزداد عددها، وتقل الضمائر بدرجة ملحوظة. [وكل ذلك يساعد على معالجة أيسر للكلام] (إيفلين ١٦٠).

أما عن علاقة المعالجة بالمخ، وأحياناً يطلق على المعالجة مصطلح التناول handling وهو غير شائع، فإن ما عرفناه عنه يبين كيف يتناول المدخل [اللغوي]، مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون عن اللغة. فالنظم syntax والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان [أي يعالجان] بطريقة مختلفة تماماً عن المعجم، والكلمــات ذوات المضمــون content words (م) تتنــاول بطريقة تختلف عن كلمــات الوظيفــة function words (م)، والصوامت consonants (م) تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels (م) والتنظيم يختلف عن القطع segments (م) (إيفلين ٢١٣). هذا ويرى علماء علم اللغة العصبي neurolinguistics (م) أننا لكي نفهم حقاً كيفية اكتساب اللغة ومعالجتها، يجب أن نهتم ليس فقط بنشاط اللحاء cortex، بل أيضاً نهتم بنشاط الطبقات الأدنى منه subcortical (إيفلين ٢١٨). ولقــد اعتقــد لوريا Luria (١٩٦٦) أن الذاكــرة والتــعليل reasoning وســيلتان للمــعالجة العــرفانية cognitive processing (م)، يهتديان في عملهما إما بأسلوب خطي linear أو بأسلوب متأني simultaneous. ولقد أطلق على هذا الأســلوب الخطي التركيب المتتــالي التتــابعي sequential synthesis، وعلى الأســلوب المتــأني simultaneous synthesis (إيفلين ٢٢٤) [ويبدو أن المقصود بذلك أنه في الحالة الخطية تتم المعالجة باستخدام الذاكرة أولاً ثم التعليل ثانياً، أما في الحالة المتأنية فتتم المعالجة باستخدامهما معاً في وقت واحد، وهو في كلا الحالين تصور نظري في حاجة إلى إثبات]. ويجب أن نشير هنا إلى التجارب الهامة التي أجراها بيرفتي Perfetti (١٩٦٩) وأثبتت أهمية العامل الدلالي في معالجة الجمل (انظر جودث ١٩٣ وما بعدها).

ومما يدخل أيضاً في نطاق معالجة الكلام، هو ذلك التفاعل الذي يكون بين معرفتنا للعالم ومعرفتنا باللغة؛ فلقد أجرى جونسون Johnson و برانزفورد Bransford و سلومون Slomon (١٩٧٣) تجربة حيث عرضوا على المفحوصين الجمل المتتابعة التالية:

John was trying to fix the bird house (pounding) / (looking for) the nail when his father came out to watch him and to help him do the work.

[يلاحظ أن الجملة تكتب مرتين، مرة باستخدام الفــعل pounding ومرة باســتخدام الفــعل looking for] فالنســخة التي تســتخدم الفعل pounding تفترض وجود مطرقة، بينما النســخة التي تســتخدم الفعل

looking for لا تفترض ذلك، وبالرغم من أن كلمة مطرقة لم تظهر فيهما كليهما، فإن الناس غالبا ما يتخيلون أنهم قد قرأوها في النسخة التي استخدمت كلمة pounding [أي يدق]. ففي اختبار عرفاني فإن بعض المفحوصين اعتقدوا أنهم قرأوا ما يلي:

John was using the hammer to fix the bird house when his father came to watch him and to help him do the work.

فمن الواضح أن الفروق السطحية الصغيرة يمكنها أن تنتج فروقات كبيرة في الذاكرة طالما أن الناس يميلون أن يتذكروا تعليلاتهم وتفسيراتهم بخلاف الصيغة الصحيحة للمدخل الأصلي حيث تنتهي إلى أن المعرفة بالعالم والمعرفة باللغة تتفاعلان في معالجات الفهم والتذكر لما قد سمعناه أو قرأناه (سلوبن ٥٧-٥٨).

هـ- إنتاج الكلام speech production

[كل ما سبق كان حديثا عن المعالجة من أجل فهم كلام سمعناه، غير أن المعالجة قد تكون من أجل إنتاج الكلام speech production (م). يفترض بعض النفسلغويين أنك قبل أن تتكلم جملة يجب أن تكون عندك فكرة عما تقوله، بالرغم من أنك ربما لم تكن قد ترجمت الفكرة إلى سلسلة من الكلمات. فما الذي يحدث من انطلاقنا من الفكر إلى الكلام؟ أو من الفكر إلى الكتابة أو الإشارة اليدوية؟ يجب عليك أن تحلل وتنظم فكرك إلى كيان مرتب زمنيا، ولنحلل هذه الفكرة؛ إن الانطلاق من الفكر إلى الكلام يتضمن وجود الفكر أولا ثم يأتي الكلام في مرحلة تالية، أي أن الفكر يمكن أن يوجد في أول أمره بمعزل عن الكلام، وهو أمر مستحيل طالما تعلمنا الكلام واكتسبناه، وإن كان ذلك لا يستحيل في حالة الأطفال والحيوانات والإنسان الذي ولد وانعزل عن المجتمع لسبب ما مثل الفتاة جيني Genie، ولكن طالما تعلم الإنسان الكلام فإنه يستحيل أن يرتد إلى حالة الطفولة أو حالة الحيوانية فيوجد لديه فكر بلا لغة].

والآن هناك سؤال هام طرحه سلوبن وهو: هل هناك علاقة بين قواعد المعالجة والأوصاف اللغوية؟ [وبطريقة أخرى: هل هناك علاقة بين علم النفس وعلم اللغة؟] ويجيب سلوبن: هناك علاقة واحدة واضحة، فهناك تداخل overlap ملحوظ في المفردات بين علم اللغة والدراسات النفسلغوية للغة؛ فالتخطيط strategies يعبر عنه بعبارات مستخدمة وحدات مثل الجملة والكلوز clause والفعل والموصول relative pronoun [مثل who, which, that] وما شابه ذلك. أي أننا نأخذ كثيرا من التحليلات اللغوية كما هي. وعلى أي حال فليست كل الوحدات اللغوية تؤدي دورا في النماذج النفسلغوية، كما أن النحو لا يحدد كيف يمكن أن تستخدم الوحدات اللغوية في معالجة الكلام... وإلى حد ما فإن استخدام وحدة لغوية أو وصف لغوي عنصرا في نموذج للمعالجة، هو اختبار للوضع السيكولوجي لهذا الكيان اللغوي، وكنفسانيين، فنحن نتوقع أن يكون للأبنية العقلية تأثيرات سلوكية، فإذا لم نجد أي وسيلة يكون فيها بناء لغوي بالذات قادرا على أن يعكس سلوكا لغويا، فإننا نمتنع عن اعتبار هذا البناء جزءا من بنائنا العقلي رغم أنه قد يؤدي دورا هاما في نظرية لغوية لشخص ما (سلوبن ٥٨). [ومن الجدير بالذكر أن المقدرة على المعالجة عند الطفل تتأثر بالنمو لديه، فنراه مثلا في مراحل العمر الباكرة يضع كلمات الاستفهام في المقدمة prepose فيقول:

What the boy hit?

ولكنه لا يستطيع أن يقوم بالتقديم وتغيير الترتيب معا فنراه يقول: Where I can put them?

ولكنه بعد أن ينمو يستطيع تغيير الترتيب للفعل والضمير فيقول: Where can I put them?

ويستمر في النمو فتزداد قدرته على المعالجة].

سعة المعالجة (للكلام) / حيز المعالجة / المدى التخطيطي للمعالجة **processing capacity (for speech) / processing space / sentence programming span**

وهي الفرصة التي تتاح للفرد لكي يعالج الكلام سواء بمحاولة فهمه أو بمحاولة إنشائه، وهناك نظرية مؤداها أنه كلما استخدم الطفل الأدفربات adverbs (م) كلما احتاج ذلك منه لمجهود أكثر، مما يتيح له فرصة أقل لمعالجة الكلام بالنسبة لاستخدام كلمات معجمية للأجزاء الأخرى من الكلام (سلوبن ٨٩)، كما يمكن القياس بمدى احتواء الجملة على المفردات lexicalization span (م) (سلوبن ٨٨) وكذا عدد التجسيدات الدلالية الممكنة للطفل التي يمكنه تشفيرها encoding (م) في الجملة، يضـــاف إلى ذلك التعقيدات النحويـــة grammatical complexity (م) التي يضطر الطفل إلى مواجهتها عندما يكبر، فيلجأ إلى تبسيطها في الوقت المتاح [ويسري ذلك بالطبع على متعلمي اللغة الثانية من الكبار] (سلوبن ٩٦).

معالجة المعلومات **processing of information**

[المقصود بمعالجة المعلومات – حتى الآن – هو دراسة كيف يصل الإنسان إلى الحكم على معلومات ما (كلام + واقع) بالصدق أو بالكذب، فيظهرون – مثلا – صورة ما أمام المفحوص، ولتكن صورة قط يتعقب كلبا، ثم يكتبون تحتها جملة ما من الجمل الآتية:

- القط يتعقب الكلب   – لا يتعقب القط الكلب
- الكلب يتعقب القط   – لا يتعقب الكلب القط

وواضح أن لدينا حالتين للإثبات وحالتين للنفي، كما أن لدينا حالتين حقيقيتين وحالتين مزيفتين. ثم تظهر الصورة وتحتها الجملة، ويطلب من المفحوص أن يضغط على مفتاح من مفتاحين، الأول مكتوب عليه: حقيقي true، والثاني مكتوب عليه: مزيف false. ثم يقاس الزمن اللازم للاستجابة حيث يتخذ دليلا على صعوبة العمليات العقلية أو سهولتها في كل حالة من الحالات السابقة، على اعتبار أن ما يحدث في العقل هو معالجة عقلية لغوية للموقف، وهذه المعالجة تنحصر في فك شفرة decode (م) الصورة وفك شفرة الجملة ومقارنتهما معا ثم إصدار الحكم. ونظرا لأنه لا يمكن معرفة ما يدور داخل المخ على وجه الدقة، فقد وجد حتى الآن نموذجان افتراضيان لذلك، افترضهما تراباسو Trabaso (١٩٧٠) و كلارك Clark (١٩٧٢)].
وترى جودث جرين أن مدخل معالجة المعلومات يعتمد بالضرورة على نفس الحقائق الخاصة بالجمل المنفية (جودث ١٥١)، وهي الحقائق التي توصل لها الباحثون عندما درسوا سهولة الأداء performance أو صعوبته حينما يرتبط النظم syntax مع الدلالة، إذ أن التحويلات التي تحدث – طبقا لنظرية تشومسكي – لا تختص بالنظم فقط، وإنما بالدلالة أيضا، خاصة لو استخدمنا سياقات طبيعية (جودث ١٤٥ وما بعدها). وسوف نورد فيما يلي نموذجا واحدا لمـــعالجة المعـــلومات هـــو نموذج كلارك Clark (١٩٧٠) وتراباسو Trabaso (١٩٧٠). فمن المفترض أن المفحوص يترجم translate الجمل المنفية إلى شفرة مثبتة مساوية (انظر الخطوتين ١، ٢ في الشكل). فعلى سبيل المثال الجملة المنفية:

The dog is not chasing the cat.

سوف تترجم إلى The cat is chasing the dog.

وبافتراض تنفيذ هذا التبديل يضاهي المفحوص هذه الشفرة قبالة شفرته المثبتة للصورة – مثلا:

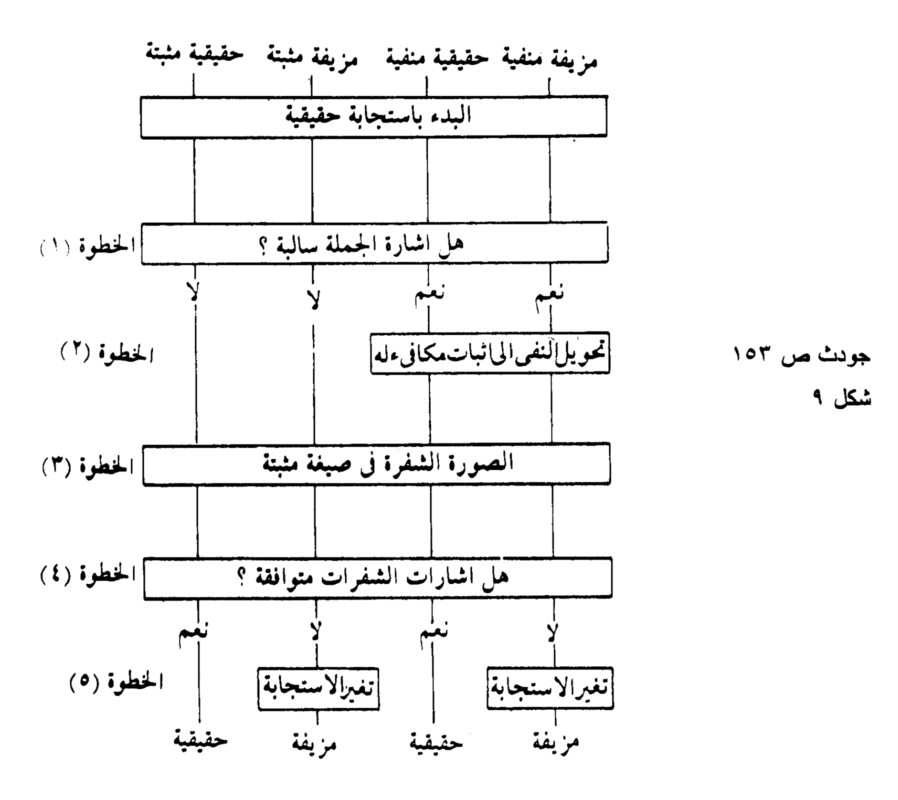
The cat is chasing the dog.

(الخطوة ٣، ٤). فإذا توافقت ملامح الفاعل والمفعول والفعل في الشفرتين – كما في هذه الحالة – يلزم أن تكون الاستجابة بوصفها على أنها صحيحة. وإذا لم تكن الملامح متوافقة يلزم تحويل الاستجابة إلى زائفة (الخطوة ٥).

ورؤية النموذج هذه تتنبأ بأن الجمل المنفية سوف تأخذ وقتاً أطول من الجمل المثبتة، ويرجع ذلك إلى الترجمة الأولية للجمل المنفية إلى جمل مثبتة مساوية. وباعتبار أن:

True ≡ T, Affirmative ≡ A, Sentence ≡ S

فلقد حدث أحيانـــاً أن TAS (الجمل الحقيقية المثبتة) و TNS (الجمل الحقيقية المنفية) المترجمة كانت أســـرع من FAS (الجمل الزائفة المثبتة)، و FNS (الجمل الزائفة المنفية) المترجمة. ويرجع ذلك إلى أن التعبيرات الحقيقية هي التي تتوافق مع شفرة الصورة، ومن ثم لا يكون هناك حاجة إلى تعديل الاستجابة بينما تكون التعبيرات الزائفة هي التي ستضمن عدم توافق وتغيير تال للاستجابة. وبفحص العمليات المفترضة لكل أنماط الجمل الأربع في الشكل التالي يتوقع لـــ TAS أن تكون أسرعها وذلك لأنها لا تتضمن ترجمة ولا عدم توافق في الملامح يؤدي إلى تغيير الاستجابة، وتكون FNS أصعبها لأنها تتضمن كلتا العمليتين ولا تحتاج FNS إلى ترجمة لكنها تتضمن عدم توافق. بينما تحتاج TNS إلى ترجمة لكنها لا تنتج عدم توافق. وحتى نصل إلى ترتيب عام متسلسل للصعوبة: FN – TN – FA –TA.



جودث ص ١٥٣
شكل ٩

شكل (٩-): نموذج « تبديل » أو « ترجمة » في النفي

ويكون الافتراض الإضافي أنه من الضروري أن تكون عملية ترجمة الجمل المنفية كما تتطلبها TNS، تأخذ وقتاً أطول من عملية تغيير الاستجابة بوصفها نتيجة لعدم التوافق كما تتطلبه FAS. ومثل هذه الترجمة أو التبديل للجمل المنفية – كما أوضح تراباسو وكلارك – لا تكون ملائمة إلا عندما يكون السياق ثنائياً...

ففي السياق الذي لا يوجد فيه سوى احتمالين تصبح الجمل المنفية والجمل المثبتة مع ذلك متساوية في هذا الشأن، ففي السياق الثنائي يكون تأكيد أحد الاحتمالين مساوياً لإنكار الأخر. وبالمثل فإن التعبير المنفي الذي مؤداه أن أحد الأحداث ليس الحالة، يساوي التأكيد بأن الحدث الأخر هو الحالة. ومثال ذلك تساوي الجملة: العدد ليس شفعاً (زوجياً) والجملة العدد وتر، فكلاهما يثبت أن العدد وتر (مفرد) (جودث ١٥١-١٥٣).

[وهناك نموذج أخر لكلارك Clark ١٩٧٢ نشير إليه، وسواء نموذج تراباسو أو نموذج كلارك فهما نموذجان منطقيان يصوران لنا ما ينبغي أن يحدث في العقل عند معالجة معلومة معينة في صورة سياق ثنائي دون أن يستطيع هذان النموذجان أن يثبتا أن ذلك هو ما يحدث حقاً، وحتى في حالة عدم وجود صعوبات مثل بعض التناقضات فسوف يظل الأمر في نطاق ما ينبغي أن يكون].

حيز المعالجة — **processing space**

انظر مصطلح سعة المعالجة — processing capacity

الوقت اللازم للمعالجة — **processing time**

[إذا رجعنا لمصطلحات: المعالجة للكلام processing of speech (م) في وجوهها المختلفة، سوف نجد أن المعالجة – أياً كانت – في حاجة إلى وقت لكي تتم فيه. وطبعاً يختلف هذا الوقت من شخص لأخر، ومن صاحب اللغة إلى متعلمها]. ولقد وجد أن تعديل صاحب اللغة من طريقته في الحديث لكي تتواءم مع المتعلم، كأن يطيل في السكتات pauses بين الفقرات، تعطي المتعلم مزيداً من الوقت اللازم لمعالجة ما يسمع من الكلام. ويدخل في ذلك أيضاً أن يبطيء في النطق حتى تتضح مخارج الحروف فتتحدد بدايات الكلام ونهاياتها. ويقلل من اختلاس الحركات (الفتحة والضمة والكسرة وألف المد وواوه ويائه)، وأما في النظم فيستخدم الجمل القصار (إيفلين ١٨٣) [كل ذلك يعطي فرصة أطول للمستمع مما يطيل الوقت المتاح للمعالجه. والحديث عن الوقت اللازم للمعالجة يؤدي بنا إلى الأداء performance (م)؛ فالأداء ليس سوى المظهر الملموس للمعالجة؛ فإذا كانت المعالجة هي النشاط والعمليات العقلية التي تحدث داخل المخ، فإن الأداء هو خَرْج output (م) هذه العمليات. فمن المعروف أن الأداء يحتاج لزمن معين قد يختلف من جملة إلى أخرى، فأداء النفي مثلاً غير أداء المبني للمجهول، ولقد استخدم العلماء النفسلغويون هذه الخاصية كي يستدلوا من اختلاف الزمن اللازم لمعالجة كل نوع على أمور خاصة بالنحو التحويلي transformational grammar (م)، وهو وجود تحويلات معينة – مما يدخل في نطاق المعالجة – من الجملة النواة Kernel sentence (م) إلى الجمل المعقدة، واستخدام المقارنة بين الزمن اللازم لأداء الجمل المختلفة وسيلة للمقارنة بين التحويلات المناظرة المختلفة] (انظر جودث ١٥١-١٦١).

الإنتاج (للكلام) والفهم — **production (of speech) and comprehension**

انظر إنتاج الكلام والفهم — speech production and comprehension

منتج / الإنتاجية productive / productivity

يمكن القول أن الإنتاجية هي مسألة ممارسة الاختيارات التي قد يمكن الحصول عليها من عدد من المستويات المختلفة سواء من حيث العمق depth (م) أو من حيث التعقيد complexity (م) أو من حيث ممارسة الحرية الشخصية، أو من حيث العاطفة أو من حيث المغامرة. فمن حيث العمق فإنه يعتقد أن الأداء المنتج productive performance يأتي من مكان ما من الذاكرة الإنسانية أكثر عمقاً من المكان الذي يأتي منه الأداء الانعكاسي reflective performance (ستيفك ١١٦-١١٩). ومن حيث ممارسة الحرية الشخصية، فإن الأداء يوصف بأنه إنتاجي إذا كان ما يقوله الطالب نابعاً من ذاته هو، وليس تكراراً لما تعلمه من المدرس أو الكتب المقررة، فيقول الكلام الذي يريد أن يقوله هو للشخص الذي يختاره هو في الوقت الذي يحدده، وذلك من خلال النماذج اللغوية المختزنة لديه (ستيفك ١٠٧). وعلى ذلك يكون التدريب drill أقل إنتاجية لأنه تكرار لما جاء فيه أو لما يقوله المدرس (ستيفك ١١٦). وفيما يلي ثبت من الاختيارات:

١- إن أبسط اختيار هو أن تقرر إذا كنت تريد الكلام أم لا، وهو ليس بالضرورة أكثر الاختيارات ضحالة.

٢- أن تختار متى تقول أو تفعل شيئاً ما، سواء كان هذا الشيء مقرراً مسبقاً بمعرفة المدرس أو الكتاب.

٣- أن تختار – في التدريب drill – الكلمات التي توضع في النموذج اللغوي، كما أنك في موقف آخر قد تختار النموذج نفسه إذا تحددت الأفكار التي توضع فيه. فقد تسأل الشخص الآخر عن المطر بإحدى الطرق الآتية:

- Is it raining?
- Do you know whether it is raining?
- It is raining, isn't it?

٤- أن تختار لمن توجه له الكلام.

٥- أن تختار ما الذي تقوله (ستيفك ١١٦-١١٧).

ويرتبط بذلك الحديث عن التعقيد complexity (م) فإن الاختيار لكيفية تصوير موقف غامض يعطي لنا أمثلة لمستويات التعقيد، فلو طلبنا من الطالب أن يصف لنا صورة مثلاً، فإنه سوف يواجه هذا الموقف لأنه لا توجد صورة مكتملة أبداً مما سيطلق العنان لخيال الطالب. ومن حيث العاطفة فلها أيضاً مستوياتها التي نختار منها. فلو طلبنا من الطالب أن يصف لنا شخصية من إحدى الروايات، وما الذي يحبه أو يكرهه في هذه الشخصية مثلاً، فإنه سوف يتأرجح بين العاطفة الشديدة أو الضعيفة. ومن حيث المغامرة فإن الطالب قد يركن في حديثه إلى نماذج [لغوية] سهلة بسيطة ولكنه واثق منها، وقد يغامر ويختار نماذج أخرى أقل ثقة بها. ويمكن أن تصبح المغامرة ذات دلالة وبالتالي منتجة حينما ترتبط بالمضمون وبمواضيع ذات صبغة عاطفية (ستيفيك ١١٧-١١٩).

ويتحدث سلوبن عن الإنتاجية الضخمة للغة الإنسانية بأنها عبارة عن القدرة على إنتاج وفهم عدد لا نهائي من الجمل الجديدة، وهذه الإنتاجية تتطلب من الشخص أن يتحدث بدلالة تشكيل القواعد النحوية، بخلاف تعلم أعداد كبيرة من التجمعات المعينة للكلمات (سلوبن ٩٨).

وهناك معنى آخر للمصطلحين وهو استحداث دلالة غير موجودة في اللغة عن طريق ضم الكلمات بعضها إلى بعض لإيجاد كلمة غير موجودة في هذه اللغة، ولكنها قد تكون موجودة في لغات أخرى. فلغة الأزتيك Aztec بها كلمة واحدة يدلون بها على: snow, ice, cold بينما لدى الإســكيمو أكثر من ذلك

(سلوبن ١٧٧)، ويستطيع الأطفال الأمريكيون أن يستخدموا بسهولة عبارات تدل على حالات الثلج المختلفة فيقولون:
good packing, too mushy for snowman.
(سلوبن ١٧٩).

ومما يدخل أيضاً في نطاق الإنتاجية أن الشامبانزي لوسي Lucy التي تعلمت لغة الإشارة استطاعت أن تخترع الاسم (شراب الفاكهة) لتعبر به عن البطيخ. ولقد عرفت (الشراب) على حدة و(الفاكهة) على حدة، وكذا خصائص كل منهما، فلما وجدت هذه الخصائص مجتمعة معاً في البطيخ أطلقت عليه هذا الاسم (سلوبن ٣٦) [وهذا دليل على عدم فطرية اللغة، فالشامبنزي لم ترث ما تعلمته جينيا، ولكن بالتعليم والاكتساب، بل بالإبداع أو الإنتاجية]. غير أن المطلوب منا ليس إنتاج الكلمات فقط، وإنما إنتاج وفهم جمل جديدة (سلوبن ٤). ومن هذه الناحية فقد اعتبر نحو بنية العبارة phrase structure grammar (م) نحواً إنتاجياً، [إذ يمكن عن طريق عدد قليل من القواعد إنتاج عدد لا نهائي من الجمل] (سلوبن ١٩).

هذا وقد تتوقف الإنتاجية والأداء performance (م) عند متعلم اللغة على حالة الذات ego state للمدرس ذاته، فالحالة الأبوية الواثقة، والحالة الأموية المعبرة كلاهما قد لا يرتبطان بالإنتاجية، أما حالة الأخوية المتسامحة، فإن القائد [المدرس] يقلل أي تمايز للمركز، وبدلا من ذلك يستهدف التساوي، وتستقر السلطة في شيء خارج الجماعة كتعلم اللغة مثلاً. وهناك دليل قوي يشير إلى أنه حين يمارس الأدنى كمية ملموسة من التحكم لما يجري فإن أداءه وإنتاجيته يتدعمان. غير أن زالزنك Zaleznik و مومنت Moment يحذران من أن الأسلوب الأخوي قد لا يكون مثالياً بالنسبة لجماعات العمل الموجهة (ستيفك ٩١-٩٢).

وتختلف اللغات من حيث تزويدنا بأسماء الأجناس التي تسمّى الفصائل categories (م) المختلفة. فيوجد على سبيل المثال في الإنجليزية أسماء الفصائل:

animal, bird, insect, creature.

التي تفتقر إليها بعض اللغات. ولكن في المقابل ليس لدينا مصطلح لاسم الجنس لـ (fruit and nuts) بينما يوجد ذلك في الصينية... ولكننا يمكن بالتأكيد أن نتفهم تجميع fruit and nuts معاً، بالرغم من أننا لا نفعل ذلك بطبيعة الحال. ويمكن أن نستخدم الخصائص الإنتاجية للغتنا لكي نُكوّن تعبيراً مثل fruit and nuts حينما تعوزنا الكلمة الواحدة (سلوبن ١٧٧). ومازالت اللغات تختلف في كيفية تقسيمها بعض النطاقات الدلالية. وهناك موضوعان يجب أن نلتفت إليهما:

١- طبيعة التشفير.
٢- تأثير التشفير.

فبالنسبة للنقطة الأولى لنفترض مثال وورف (١٩٥٦) الذي نستشهد به كثيرا عن ثراء معجم الإسكيمو عن الثلج؛ ولنلاحظ أنه في جميع الحالات المماثلة فإن وجود أو غياب كلمة واحدة هو الذي يقدم دليلا على نسبية اللغة وتحديديتها. ولكن لنتذكر أن كل لغة تجعل من الممكن أن نضم الكلمات إنتاجيا. وفي الحقيقة فإن وورف لم يستطع أن يفسر تمييزات الإسكيمو بدون الرجوع إلى وسائل الإنجليزية لتكوين العبارات والجمل. فالأطفال الأمريكيون يمكنهم أن يستخدموا بسهولة العبارات لتصف الأنواع المختلفة للثلج:

good packing, too mushy for a snowman.
(سلوبن ١٧٨-١٧٩).

هذا ويرى تشومسكي أن الحقيقة لأي نظرية لغوية تتصف بالأهمية هي: "المتكلم الناجح يمكنه أن ينتج جملة جديدة في لغته في مناسبة ملائمة، ويمكن للمتكلمين الآخرين أن يفهموها فوراً بالرغم من أنها جديدة بالنسبة لهم أيضاً" (سلوبن ٥). وتفسير ذلك عند سلوبن هو الإنتاجية للمعرفة اللغوية، أي أن معرفتنا باللغة ينتج معرفتنا بالجمل الجديدة (انظر سلوبن ٤).

الأداء المنتج **productive performance**

انظر منتج productive

التفكير المنتج **productive thinking**

اهتمت مدرسة الجشطالت ببعض المثالب السلوكية التي تضعف من التفكير المنتج، فلقد ذكر فرتايمر Wertheimer عدداً من الدراسات عن عجز الأطفال – رغم سيرهم الحسن في الدراسة – عن معالجة بعض التطبيقات عما درسوه، كأن يجيد الطفل العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب ولكنه لا يعلم أيها يستخدم في المواقف المختلفة، أو يجيد ما جاء في التدريب اللغوي ويتذكره جيداً، ولكنه يعجز أن يجد الوسائل الصحيحة للتعبير عن أفكاره في محادثات تلقائية، وكل ذلك مظهر للتفكير غير المنتج الذي يعجز عنه هذا الطفل، وهو يرجع ذلك إلى عدة أمور منها الاعتماد على التدريب بطريقة آلية والاستجابة الفورية وتطوير عادات مفتتة عمياء. فالتكرار مفيد ولكن استخدامه استخداماً آلياً له آثار ضارة حيث يربي عادات للتحفز التلقائي وعدم وضوح الرؤية والميل للأداء المعتمد كلية على الآخرين بدلاً من التفكير (ويلجا ٦٧–٦٨).

اختبارات المهارة وتحليل الأخطاء **proficiency tests and error analysis**

إن اختبارات المهارة يمكن أن تكون مصدراً قيماً للمعلومات عن اكتساب نظم syntax الجملة. فلو كانت اللغة الأولى ليس لديها تأثير حقيقي على تتابع اللغة المتداخلة (كما ادُّعى كثيراً في الأدبيات) فإن اختبار المهارة سوف تعطينا عندئذ بعض الأفكار عما يتعلم أولاً ثم ثانياً وهكذا لكافة المتعلمين، بالإضافة إلى ذلك فإن اختبارات عديدة مثل "المقابلة الشفاهية لإيلين" (١٩٧٩) Ilyn Oral Interview تسمح للمختبر بأن ينهي الامتحان عندما يصبح المتعلمون غير قادرين على الاستجابة على فقرات متعددة من الاختبار في عمود row. وينبغي أن يفترض ذلك نظاماً للاكتساب للفقرات على الاختبار. إن مثل هذه المعلومات قد تخبرنا كمية كبيرة حول نسق اللغة المتداخلة، وتلقي بالضوء على طبيعة الصعوبة السيكولوجية لمختلف نماذج الأبنية النظمية.

فلقد أصدرت فاثمان Fathman – التي سبـق أن طـورت اختبار المهارة الشفوية للغة الثانية SLOPE (م) Second Language Oral Proficiency Exam – أصدرت تقريراً حـول ترتيب الدقة على مدار الاختبار لـ ٢٠٠ طفل يتعلمون الإنجليزية لغة ثانية (العمر من ٦ إلى ١٥). ولقد حصل الأطفال الكبار على تقييمات أعلا في المورفولوجيا والمجموعات الفرعية في النظم، ولكن ترتيب الدقة للأبنية بقي كما هو خلال مدى العمر. ونتيجة لذلك فقد اختبرت ٦٠ من الطلبة الذين يتعلمون الإنجليزية لغة أولى (من ٦ إلى ١٤ سنة) ولم تجد فروقاً في ترتيب الدقة بسبب الخلفية اللغوية (الأسبانية أو الكورية)، أو العمر أو طريقة التعليم المستخدم في تعليم الإنجليزية للأطفال. إن المجموعات الفرعية لاختبار المهارة الشفوية للغة الثانية تغطي معظم المساحات المذكورة في المورفولوجيا ودراسات الأفعال المساعدة Aux المشروحة فيما سبق. وليس المدى جميعه للأبنية النظمية.

ولكي نكتشف التتابع الحقيقي للغة المتداخلة فإننا نحتاج لاختبارات المهارة والتي تحتوي على مدى واسع للأبنية النظمية. والمشكلة هي في أن اختبارات المهارة قد بنيت عادة من أجل أن يتمكن أقل عدد ممكن

من مواد الاختبار المستخدمة في أن تكشف ما الذي يعرفه المتعلم وما الذي لا يعرفه. وأكثر من ذلك فإن معظم مصممي الاختبارات يشعرون أن المقاييس الشاملة (مثل اختبارات الكلوز cloze والإملاء) يمكنها أن تقيم الطلبة بدقة أكبر مما تستطيعه اختبارات مواد النحو المفتتة. إن المقاييس الشاملة لن تساعدنا في اكتشاف التتابع، بينما قطع الكلوز cloze والإملاء فهي اختبارات شائعة. وتتضمن مداخل كثيرة للاختبارات أيضاً عينة من الأبنية النظمية. وينبغي أن يكون هذا مفيدا لأغراضنا.

إن الدراسات القليلة التي تهتم ببيانات المهارة، ليست مشجعة كثيراً إذا أردنا أن نكتشف متصلاً واحداً للغة المتداخلة لا يكون متأثرا باللغة الأولى للمتعلم. إن هذه الدراسات - خلال تلك التي أجرتها فاثمان Fathman تتضمن طلبة يافعين. ولقد أخذ كمب (١٩٧٥) Kemp المعطيات من مدخل اختبارات ميتشيجان للمهارة في اللغة الإنجليزية Michigan Test of English Language لـ ٤٢٥ طالبا أجنبيا. ولقد تحدد ٥٢ نموذجا للخطأ ووضعت في جداول مقارنة cross-tabulated لطلبة لغة الأهل ومستويات المهارة. ولقد وجدت فروق هامة بين مجاميع اللغات في ٩ نماذج للأخطاء، بينما اختلف ١٥ نموذجا للأخطاء طبقا لمستوى مهارة الطلبة.

وبكلمات أخرى فإن متصل اللغة المتداخلة لـ ١٥ نموذجا للأخطاء يمكن أن يقام و٩ نماذج للأخطاء سوف تحدد على أساس أنها متأثرة باللغة الأولى للمتعلم (إيفلين ١٠٢-١٠٣).

إن مقارنة نماذج الاختبار قد يمكن أن تكون قيمة بصفة خاصة، ولذلك فإن طلبة كثيرين من مصادر لغوية مختلفة جداً يتناولون اختبارات المهارة في الجامعات الكبرى في كل عام. وفي أثناء ذلك يمكننا أن ننظر إلى تحليل الأخطاء لكي تَصْدُقَ الفروق التي ترجع إلى التداخل/النقل للغة الأولى و/أو إلى الصعوبة السيكولوجية لبعض أبنيةِ للغة بالذات.

ولغويون مثل جورج (١٩٧٢) George وريتشاردز Richards (١٩٧٤) قد ناقشا أخطاء المتعلم بدلالة خصائصها العالمية، تلك الأخطاء التي يشترك فيها كل متعلمي اللغات. وفي أثناء محاولة نيومان Newmann (١٩٧٧) أن تقابل الأخطاء المشتركة للمتعلمين المتوسطين بتلك التي هي للمتعلمين المبتدئين، حللت الأخطاء التي وقعت في مواضيع الإنشاء لـ ١٥٨ طالبا... وعلى أي حال فقد كانت أكثر الأخطاء تردداً للطلبة المتوسطين قد يكون هاماً. وكانت التقييمات العمودية كما يلي:

- ٨٨٥ خطأ في الأسماء (متضمنة ٢٦٢ حذفاً لأداة التعريف و٢٠٦ حذفاً لأداة التنكير و٢٢٦ استخداماً للأدوات لا نحتاج إليه).
- ٥٠١ خطأ خاصاً بالأفعال (متضمنة ٢٦٠ استبدالا للزمن tense وأكثرها استخدام المضارع بدلا من الماضي و٩٥ في البناء تبين خلطاً بين المبني للمجهول/المعلوم.
- ٤٩٣ خطـأ لمتقدمـات الأسماء prepositions (٢٤٠ استبدالاً خاصة بتلك الخاصة بالأمكنة [مثل at]، و١٧٢ حذفاً ومرة ثانية خاصة بالأماكن، و٨١ أعطيت بدون مبرر).
- ٤٠٤ خطأ معجمياً (مشتملة على ٢٥١ خطأ دلالياً خاصة في الأفعال و١٣٢ خطأ في تحديد القسم المورفولوجي) [ونكتفي بهذه الأمثلة].

إن أرقام الأخطاء قد ضبطت مع طول موضوع الإنشاء، ولقد اختبرت الوسائل لكي يتأكدوا من الفروق بين الأقسام المتوسطة المختلفة وبين المبتدئين والمتوسطين وأقسام المتعلمين المتقدمين. وأن الجزء من الدراسة الذي يهمنا هو التساؤل عما إذا كانت الأخطاء في الأبنية سوف تختلف طبقاً للغة الأولى للمتعلم أم لا،

وعما إذا كانت التقييمات سوف تتغير طبقاً لمستوى المهارة للطالب أم لا؟ ومن أجل التأكد من ذلك فلقد تم تحديد ثمانية مجاميع لنماذج من الأخطاء ثم قورنت عبر مستويات أقسام المبتدئين والمتوسطين والمتقدمين. ومن المثير للدهشة أن متوسط عدد الأخطاء في كل قسم فشل في أن يرينا تغيراً ذا قيمة عبر المستويات، مع استثناء واحد وهو أخطاء ترتيب الكلمات. ففي ذلك ارتكب المبتدئون والمتقدمون من الطلبة أخطاءاً أكثر من المجموعة المتوسطة (فهل يدل ذلك على أن المبتدئين والمتقدمين من الطلبة أكثر مغامرة في التجريب على ترتيب الكلمات؟). ومن المدهش كذلك أن ترى دليلاً ضئيلاً للتقدم من مستوى لمستوى (وبذلك لا يكون هناك متصلاً continuum). ومن سوء الحظ، فإن الانحرافات القياسية standard deviations لم يُعط. لذلك فنحن لا نستطيع أن نعرف مدى القابلية للتغير خلال المجاميع، فلا الطلبة أوروا كمية كبيرة من القابلية للتغير variability في الأخطاء (ولذلك فلا يوجد متصل) أو أنه يوجد مسطح أفقي plateau في التقدم على هذه البيانات النظمية أيضاً.

ولقد وجدت نيومان Newmann أيضاً أن لغة الأهل للمتعلم تجعل هناك فرقاً في نموذجين للخطأ. فالطلبة اليابانيون والكوريون يرتكبون أخطاء في حذف الأداة أكثر من المتعلمين الآخرين، أما الطلبة أصحاب اللغات الألمانية/السلافية واليابانية والكورية والتي تكون خلفية لهم، اختلفوا عن الجماعات اللغوية الأخرى في حذف متقدمات الأسماء prepositions. وبينما التقييمات المتوسطة يبدو أنها تبين أن الطلبة من جماعات لغوية معينة يرتكبون أخطاء عامة أكثر من طلبة الجماعات الأخرى، فإنه حينما ضبطت التقييمات بالنسبة لطول موضوع الإنشاء، فإن الفروقات لم تكن ذوات أهمية (إيفلين ١٠٣-١٠٤).

إن دراسة نيومان مثل معظم تحليلات الخطأ، مؤسسة على بيانات مكتوبة. على العكس من ذلك، فقد قام ليند Linde (١٩٧١) بالعمل على المعطيات الشفوية مجدولاً الأخطاء التي ارتكبها المتحدثون اليابانيون أثناء المحادثات. ولقد وجد أن كل المتعلمين من اليابانيين ارتكب نفس الأخطاء مرات عديدة في نفس عينة الكلام. وقد يكون هذا دليلاً (عكس مكتشفات تيلور Taylor ١٩٧٥) على أن كل لغة متداخلة للمتعلم، متناسقة ويعتمد عليها. وعلى أي حال فإن الأخطاء مرتبة لكل مفحوص لم تتفق. أي أنه ليس كل المفحوصين ارتكبوا نفس الأخطاء، بالرغم من لغتهم الأولى المشتركة، وهو دليل على القابلية على التغير ونقص التأثر من لغة المصدر (إيفلين ١٠٤).

ومرة أخرى، فإن التغير بين جماعات المتعلمين وكذا التغير الفردي يفقدان بسبب أدوات الاختبار وبسبب إجراءاتنا في تحليل المعطيات.

ومن الواضح أن اختبارات المهارة وحدها لا يمكنها أن تجيب عن سؤال الاتساق في عملية التعلم، ولا هي صممت لذلك الغرض. إن دراسات تحليل الأخطاء يمكنها أن تساعد في علاج ذلك، ولكن يجب أن نفكر فيها بعناية إذا كان المطلوب منها أن تجيب على الأسئلة التي نضعها. إن الغرض الرئيسي لكل من اختبارات المهارة وتحليل الأخطاء هو واحد عملي جداً ألا وهو الحصول على المعلومات للمدرسين عن الأخطاء المشتركة والأخطاء ذوات الطبيعة الخاصة لمتعلمي اللغة الثانية (إيفلين ١٠٥).

إن مزيجاً من الملاحظة والبحث المعملي وتحليلات الخطأ واختبارات المهارة، كل ذلك، سوف يعطينا على أي حال بعض الإجابات المؤقتة provisional عن الأسئلة التي توضع حول اللغة المتداخلة:

١- بينما هناك قدر كبير من النقاش حول درجة الاتساق systemacity في اللغة المتداخلة، فإن باحثين عديدين ومدرسين عديدين يعتقدون أن التحرك من المراحل الأولى لتعلم اللغة إلى الطلاقة المتأخرة يتفق مع تتابع ليس عشوائيا.

٢- بينما قد تظهر كل لغة متداخلة للمتعلم تغيرا نسقيا، فإن ذلك النسق ليس ثابت لكل المتعلمين. وهناك قدر كبير من التداخل خلال المعطيات حتى لمتعلم واحد يتحرك من مرحلة للمرحلة التالية. فغير المتعلمين مثلا قد يبدأون على سبيل المثال باستخدام me كضمير للشخص الأول، وبعد ذلك يستخدم me مع I بالتبادل لفترة من الوقت، وفي النهاية يصلون للضمير I كصيغة صحيحة. وبينما يمكن وصف ذلك نسقيا فإن الصيغ الصحيحة/غير الصحيحة قد تتزحزح shift للخلف والأمام مرات عديدة أثناء تصنيف المتعلم للقواعد لكل جزء من النسق. وبالإضافة فهناك تغير بين المتعلمين، وجزء من هذا قد يرجع إلى اللغة الأصل للمتعلم (وليس من الشائع أن يستمر هذا المفهوم). وبكلمات أخرى، فإن التتابع الثابت ليس هو كل هذا التغير. وبالرغم من القابلية للتغير الموجود داخل معطيات مفحوص واحد، وفي البيانات بين المفحوصين، فإن معظم الباحثين مازالوا يعتقدون أن هناك تماثلا كافيا يسمح لنا أن نتحدث عن التداخل اللغوي على أنه متسق systematic.

٣- هناك اختلاف كبير بين الآراء وحول تأثير النقل/التداخل transfer/interference (م) من اللغة الأولى على نظام (أو سرعة) اكتساب الأبنية النظمية. فإذا أعطينا قائمة بأخطاء النطق، فإن معظم المدرسين يمكنهم أن يحددوا اللغة الأولـــى للمتعلم. اما إذا أعطينا قائمة بالأخطاء النظمية syntactic (فيما عد تكرار أخطاء الأداة)، فإن استنتاج اللغة الأولى للمتعلم يكون أقل احتمالا.

٤- كان يُظن أن تتابع التداخل اللغوي يبين لنا نفس الاتساق systemacity ونفس القابلية للتغير في المعطيات سواء كان المتعلمون يافعين أو أطفالا.

٥- لقد أقيمت كل من الادعاءات، والادعاءات المضادة التي تنظر لتماثل معطيات اللغة الثانية ومعطيات تعلم اللغة الأولى. وقد حدثت هناك تماثلات، ولكن الاختلافات قد وجدت ايضا. ولقد عزيت الاختلافات إلى عدد من الأسباب، ولكن أخصها كان يرجع إلى النمو العرفاني الأكبر لمتعلم اللغة الثانية، وإلى تأثير اللغة الأولى على تعلم اللغة الثانية. ومن الجهة الأخرى، فإن الصيغ المكتسبة متأخرا بواسطة كل من متعلمي اللغة الأولى والثانية، ينبغي ان تجعلنا نفحص التفسيرات العرفانية للاكتساب المتأخر لهذه الصيغ لمتعلمي اللغة الأولى. فإذا كانت هذه الصيغ اكتسبت متأخرة أيضا بواسطة متعلمي اللغة الثانية (مع تقدم عرفاني أكبر للنمو فربما أن العوامل الأخرى مثل نظرية التمير markedness theory (م) يمكن أن تمدنا بتفسيرات أفضل لكل منهما) (إيفلين ١٠٥-١٠٦).

البرمجة / التخطيط **programming**

انظر سعة المعالجة processing capacity

المدى التخطيطي **programming span**

انظر سعة المعالجة processing capacity

خاصية المستمر (فعل) **progressive aspect**

انظر إعراب المستمر progressive inflection

إعراب المستمر / خاصية المستمر **progressive inflection / progressive aspect**

هذا الإعراب عبارة عن علامة تلحق الفعل أو تركيب نحوي معين تدل على استمرار هذا الفعل، وتسمى أحيانا خاصية الاستمرار. ومثالها في الإنجليزية.

أنا مستمر في قراءة جريدة — I am reading newspaper

كنت مستمرا في قراءة جريدة — I was reading newspaper

سأكون مستمرا في قراءة جريدة — I will be reading newspaper

(هارتمان و ستورك، سلوبن ١١٠).

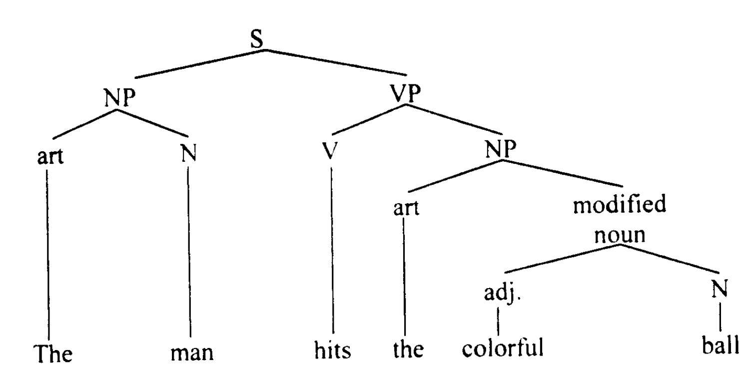
الإسقاط / إسقاطي **projection / projective**

مصطلح يستخدم في علم اللغة التوليدي ليميز قدرة نحو ما على بسط التحليل لأي مجموعة معينة من الجمل على عدد غير محدود من الجمل الكامنة في اللغة ككل. وقوانين الإسقاط في النحو التوليدي لها معنى أخص، فهي تعد جانبا من المكون الدلالي، ووظيفتها تحديد تفسير دلالي لكل سلسلة من المورفيمات (العناصر النهائية) التي يولدها المكون النظمي (جودث ٣٧ - الهامش). [ونظرا لأن اللغة تعطينا عددا غير محدود من الجمل الصحيحة نحويا، إما عن طريق استخدام أدوات العطف، وإما عن طريق استخدام الإطمار أو الدمج embedding (م)] لذلك فإنه يمكن تعريف اللغة باعتبارها مجموعة غير محدودة من الجمل النحوية في تلك اللغة. ويلزم من ذلك - كما يرى النحو التوليدي - أن النحو يجب أن يكون إسقاطيا projective، وهو ما يعنى أنه يجب أن يشتمل على قوانين سوف تولد كل العدد غير المحدود للجمل النحوية ولن تولد الجمل غير النحوية (جودث ٣٧).

قواعد الإسقاط **projection rules**

لقد عرف هارتمان و ستورك القواعد الإسقاطية تعريفا شديد الإيجاز. فهي تعنى في النحو التوليدي التحويلي generative transformational grammar (م) مجموعة من القواعد التي تُسند تفسيرا دلاليا لبنية نظمية syntactic structure (هارتمان و ستورك).

[غير أن هذا المصطلح خاص بالمكون الدلالي في نظرية لكاتز و فودر التي عرضتها جودث جرين ولقد ترجم الدكتور مصطفى التوني كلمة rules بكلمة (قوانين)، والأفضل استخدام كلمة قواعد] وقواعد الإسقاط - عند كاتز و فودر - تتعلق بالتفسير الدلالي، وتقرر هذه القواعد أن الكلمات التي تذكر معا في وحدات على المستوى الأدنى من الرسم الشجري، يجب أن تتركب أولا.



ومن ثم فإن العملية يمكن أن تستمر في اتجاه شجرة تضم وحدات أكبر وأكبر إلى أن تصل إلى معنى الجملة بأكملها. ويعني ذلك في الشكل أن كلمة The وكلمة man أو كلمة colorful وكلمة ball يمكن أن يتركبا معاً، وليس كلمة man وكلمة hits [لأنهما لم ينحدرا من وحدة أكبر تجمعهما]. وكذلك كلمة hits وكلمة the التالية لها لا يتركبان معاً. والقواعد الفعلية للقيام بهذه التراكيب تعتمد على فكرة قيود الاختيار. ولبيان ذلك فإن الكلمات تحلل نحوياً لنتبين ما إذا كانت أسماء أو أفعالاً أو صفات ... الخ. ثم تحلل الأسماء والصفات مثلا إلى الوجوه الدلالية التي يمكن أن تأتي عليها. فكلمة ball مثلا لها في الإنجليزية معان عديدة [قد تكون كرة وقد تكون حفلة ضخمة ... الخ]. وكلمة colorful لها معان عديدة أيضاً [منها مثلا شيء ملون وشيء مشرق، شيء مثير للحواس والخيال ... الخ]. وعلى ذلك فإن عبارة مثل colorful ball سوف تحتمل من المعاني تلك التي يمكن أن تتركب معاً، أما تلك التي لا يمكنها أن تتركب معا فتستبعد من الاحتمالات. أي أن تركيب المعاني لابد أن يفي بقيود الاختيار. وعلى ذلك فإن العلاقة بين قواعد الإسقاط وقيود الاختيار هي علاقة وثيقة (انظر جودث ٨٩-٩٣).

نائب الضمير **pronominal**

تسمية يطلقها بعض النحاة على بناء لغوي يعمل عمل الضمير مثال ذلك:

That is not **the one** I wanted.

(هارتمان و ستورك)

الإضمار **pronominalisation**

الإضمار هو عملية أو نتيجة لاستخدام ضمير بدلاً من جزء آخر من الكلام، أو بدلاً من بناء نظمي (هارتمان و ستورك).

ولقد ورد هذا المصطلح عند إيفلين باستخدام (z) بدلا من (s) pronominalization. وهي ترى أن دراسة وظائف الحديث discourse (م) تساعدنا لكي نفهم لماذا وجدت في اللغة مبينات نظمية syntactic markings مثل الزمن والمدة وكذا الإضمار (إيفلين ١١٨).

قضية **proposition**

[المقصود بالقضية في علم المنطق أنها قول يتكون من موضوع subject ومحمول predicate. وقد استخدم هذان المصطلحان بعد ذلك في النحو ليدل الأول على المبتدأ أو الفاعل والثاني على الخبر. والنحو الوصفي يمنع استخدام هذين المصطلحين اللهم إلا إذا عرفتهما تعريفاً شكلياً]. ويعرف سلوبن القضية بأنها بناء دلالي عميق يتكون من خبر predicate (م) ودليل argument (م).

وهناك عناصر مجردة للمعنى يفترض وجودها في كل اللغات مثل: do, cause, become وفي بعض أفعال الإنجليزية مثل الفعل tighten فإن اللاحقة en- تشفر الجزء التعليلي في المعنى بينما الجذر tight يشفر حالة النهاية. وفي بعض اللغات فإن مثل هذه الجزئيات التعليلية مطلوبة دائما لأي فعل ذي معنى تعليلي، وهذا صحيح في الإنجليزية عادة. ولكن في أي حالة فإن العناصر السطحية توضح بصعوبة المعنى الكلي العميق. وفي الحقيقة فإن هذا الجزء العميق للمعنى هو أكثر تعقيداً مما بينت إلى حد بعيد. لذلك فإن شبكة كاملة من العبارات ذات المعنى المنفصلة أو "القضايا" تقبع ضمنيا تحت سطح هذا النطق أو غيره من النطوق (سلوبن ١٠).

ومثال واضح للقدرة على تفسير الجمل هو قدرتك على اكتشاف القضايا المنطقية القابعة تحت النطوق. وبكلمات بسيطة: من يفعل كذا لمن؟ فالجملة المبنية للمعلوم:

The police club the demonstrators.

لها نفس المعنى الذي للصيغة المبنية للمجهول:

Demonstrators are clubbed by police.

ففي كل حالة تستطيع أن تلاحظ أيهم الفاعل وأيهم المفعول للفعل رغم أن نظام ترتيب الكلمات قد تغير (سلوبن ٢٤).

ولقد حلل فيلمور الجمل إلى تجمعات للأفعال مع فصائلها للحالة. ففي علم الدلالة التوليدي generative semantics يكون كل فعل مع ما يصاحبه من الأسماء قضية. وعلى سبيل المثال فإن القضية التي تقبع تحت:

Charles opened the case

سوف يمثلها الفعل open وفصيلة الحالة للفاعل والمفعول. ويمكن أن نذهب أبعد ونسأل ما هي أنواع القضايا التي تحدث في اللغات الإنسانية؟ (سلوبن ٢٧).

ماذا يصنع المستمع حينما يصغي إلى حديث؟ ينبغي عليه أن يحول بسرعة تتابعاً من الأصوات إلى رسالة مفهومة. إن معظم الأدلة التجريبية تفترض أن المستمع يجري لمدخل الكلام تحليلاً مستمراً، كلوز يليه كلوز مسقطاً من الذاكرة الكلمات تقريباً بعد أن يستعيد المعنى. أما الذي يبقى في ذاكرة المستمع فإنه شيء يشبه مجموعة من القضايا العميقة بجانب بعض الأفكار عما ينوي المتكلم أن يحدثه من أثر بنقل هذه القضايا (سلوبن ٣٦، ٥٠).

إن الكمبيوتر يمكنه أن يعمل بملاءمة أكثر بوسيلة بسيطة ومنفردة لتشفير كل نموذج قضية. وعلى أي حال - وكما رأينا في الفصل الأول - فإن اللغة تقدم عرضاً واسعاً للوسائل التي نتبعها لكي نقول نفس الشيء تقريباً. ذلك لأن الفرد ببساطة لا يحاول أن ينقل قضايا، بل يركز ويوجه ويشوق انتباه المستمع بأن يجدل الجمل في تيار جميل متماسك من الكلام (سلوبن ٧٠).

والآن ربما يكون التحصيل لطفل في الثالثة في فهم سؤال بسيط واضح سوف يبدو لنا أكثر جدية. فليس عليه فقط أن يقطع التيار إلى وحدات ذات معنى، بل عليه أن يعرف كيف يضمهم لكي يصل إلى القضايا العميقة المقصودة. هذه المعرفة لا يتزود الطفل بها عن طريق الآباء مباشرة، ولا هي تتضح فوراً من طبيعة العلامة، فبدون معرفة التركية أو الإنجليزية فإن الطفل لن يستطيع أن يجيب السؤال (سلوبن ٧٦).

لقد قابلنا سابقا نماذج قضوية propositional models عند مناقشة علم الدلالة التوليدي generative semantics وتطبيقاتها على لغة الطفل، وقد رأينا أن هناك نماذج عرفانية حديثة عديدة قد اتخذت من القضية الصيغة الأساسية التي تقدم فيها المعرفة [هذا الاتجاه ليس حديثاً بل قديم يرجع إلى أرسطو]. والشيء المشترك الذي يجمع هذه النماذج معاً يمكن تمييزه بمثالنا التقليدي:

Daddy gave me a ball.

وبالتحديد شبكة من المفاهيم المترابطة والتي هي أكثر تجريداً وأكثر عمومية أكثر من أي تعبير لغوي من الكلمات والجمل أو صورة أي حدث جزئي (سلوبن ١٥٠).

التعقيد القضوي أو نمو رغبات التواصل **propositional complexity or development of communicative intentions**

انظر نمو اللغة عند الطفل language development in the child

النماذج القضوية **propositional models**

انظر علم الدلالة التوليدي generative semantics

الاستنباط القضوي **propositional inferencing**

الاستنباطات القضوية تنبع منطقيا وضرورة من عبارة معطاة. فهي تتضمن:

١- علاقات قضوية أو قياسية ((أ) أكبر من (ب) و(ب) أكبر من (ج) فيكون الاستنباط القضوي هو (أ) أكبر من (ج)).

٢- أفعال تضمينية مثل: لقد نسي جون أن يغلق الباب. فيكون الاستنباط القضوي هو: جون لم يغلق الباب.

٣- مقارنات: جون لديه أكثر من ماري. فالاستنباط القضوي هو: ماري لديها أقل من جون.

٤- تضمين طبقة [أي تضمينها في طبقة أخرى] أ هي ب و ب هي ج. فالاستنباط القضوي هو أ هي ج (إيفلين ١٣٩).

مثيرات عضلية المنشأ **proprioceptive stimuli**

انظر مصطلح مثير stimulus (م) يضاف إلى ذلك أن ويلجا تنصح الطلبة الذين ليست لديهم فرصة لتبادل استجابات اللغة الأجنبية، بأن يتشجعوا في الحديث مع أنفسهم بصوت عال مع القراءة للكتابات الحديثة العامة، خاصة التمثيليات، فبهذه الطريقة فإن عادات توافق المعنى والبنية والإنتاج الفيزيقي للكلام يمكن بناءها مع مردود feedback من الإثارة الشفوية والعضلية المنشأ، وذلك سوف يصنع سهولة أكثر في الموقف اللغوي عند المواجهة وجها لوجه (ويلجا ١٤٦).

سمة تطريزية **prosodic feature**

انظر الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental phonemes

نموذج إرشادي **prototype**

انظر نموذج model

ولقد استخدمت إليانور روش Eleanor Roch هذا المصطلح لتعني به الصورة العامة للمعنى. فكل كلمة لها سمات وخصائص عديدة هي مكونات هذه الكلمة. وهذه المكونات تؤسس عائلة من المتشابهات. ويكمن تحت هذا المدخل مفهوم السمات المتداخلة overlapping features. فأحد الأفراد قد يكون له الأنف ولون العين، وآخر له لون العين والذقن وهكذا، ولكن لا يوجد فرداً واحداً له كل السمات. ولقد انطلقت روش محاولة أن تثبت وتبين أنه ليست المفاهيم فقط هي المؤطرة عموماً بهذه الطريقة، بل كل فصيلة category لها مركز core أو المثال الأكثر نموذجية والذي يمتلك معظم الخصائص المشتركة مع الأعضاء الأخرين في الفصيلة، فطائر الروبن والاسبارو كل منهما مثال جيد للطائر النموذجي إذا رغبت في ذلك، ولكن النعام والبنجوين والكيوى كلها طيور ولكنها لا تشبه الطيور مثل الروبن والاسبارو، فهي كبيرة جداً ولا تطير... الخ. وأهمية هذا العمل الذي يصعب تلخيصه - كما يقول سلوبن - هو أن هناك ما هو أكثر بالنسبة للعقل من

الفصائل المكونة من مجاميع منظمة من السمات. إن النماذج التي تحلل الكلمات إلى عناصر دلالية عميقة underlying semantic elements ليست تصويراً دقيقاً لتصوراتنا العقلية (سلوبن ١٥٢).

ولقد بينت أبحاث كثيرة لخصها براون Brown (١٩٧٦) أن الألوان التي يسهل تسميتها، أي الألوان التي تشفر encoded (م) بدرجة عالية، فإنها تبقى جيداً في الأنواع المختلفة من الذاكرة وأبحاث العرفان. وكانت النتيجة المبدئية لذلك هو أن القابلية للتشفير يؤثر على الذاكرة. وتعبيراً عن ذلك انتهى ذلك البحث صانعاً بوضوح نقطة ضد فرضية وورف.

انظر فرضية وورف Worfian hypothesis

وذلك لأنه ينتهي إلى أنه يصرف النظر عن عدد أسماء الألوان التي تحتويها لغة ما وبصرف النظر عن الحدود بين أسماء الألوان المختلفة، فهناك مجموعة محددة فسيولوجيا للألوان البؤرية focal أو النموذجية prototypical (سلوبن ١٧٨). ولقد ذهبت روش هي وأخرون (١٩٧٦) وأعلنوا أن هناك فصائل كثيرة لها نماذج طبيعية عالمية universal (م). فعلى سبيل المثال فقد عملت روش مع قبيلة الداني Dani، وهى جماعة من العصر الحجري في غينيا الجديدة New Guinea والتي لم يكن لديها مصطلحات للأشكال الهندسية ولقد علمتهم أسماء الدائرة والمربع والمثلث متساوي الأضلاع لمجموعة واحدة من المختبرين مستخدمة ما يمكن أن نطلق عليه الأشكال الجيدة، أما الثانية فقد استخدمت أشكالاً مشوهة distorted (والتي بها ثغرات أو منحنيات بدلاً من الخطوط المستقيمة). وكان العمل سهلاً لهؤلاء المختبرين الذين يتعلمون الأشياء ذات الأشكال الجيدة بافتراض أن لهذه الأشكال بعض الحقيقة الطبيعية حتى ولو لم تكن قد سُمِّيت أو قوبلت من قبل. وأكثر من ذلك وباتباع نماذجها، وجدت روش أن هؤلاء المختبرين الذين تعلموا أخيراً أن يسموا الأشكال الشائهة، اعتبروا أن الأشكال الجيدة هي الأمثلة الأفضل لهذه الفصائل (سلوبن ١٧٨).

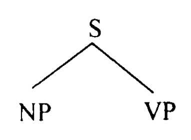
نموذج نفسلغوي **psycholinguistic model**

انظر نموذج لغوي linguistic model

علم اللغة النفسي **psycholinguistics**

يحدد سلوبن Slobin هدف كتابه في علم اللغة النفسي بأنه يسرد لنا دور اللغة في العرفان cognition، ويعكس لنا إنجازات الطفل في حل شفرة الأبنية اللغوية وإنشائها (سلوبن - المقدمة) غير أن هناك أهدافاً أخرى يمكن أن تتحقق بصورة غير مباشرة، وهو أن أصحاب هذا العلم وعلماء آخرون ومنهم تشومسكي يرون بحق أن الدراسات النفسية للكلام يمكن أن تؤدى إلى فهم العمليات العقلية بالعقل الإنساني، بل يرون أننا أصبحنا على وشك الولوج بطريقة منهجية إلى هذا العالم - عالم العقل - الذي ظل مغلقاً عصوراً طويلة، حتى أن اسحق سلوبن يقول في مفتتح كتابه المسمى "علم اللغة النفسي" "هذا كتاب عن العقل الإنساني ... فاللغة هي النافذة التي تطل على العقل ... وذلك من دراسة العمليات العقلية المستخدمة في اللغة"، وكذا من تعلم الكلام" (سلوبن ٢). والعلماء النفسلغويون يريدون أن يعرفوا كيف يكتسب الأطفال الأبنية اللغوية، وكيف تستخدم هذه الأبنية في عمليات الكلام والفهم والتذكر، بالاختصار فإن العلماء النفسلغويين معنيون بالمعرفة العميقة وبالقدرات التي يمتلكها الناس لاستخدام اللغة، وليتعلموا كيف يستخدمونها في الطفولة. وفي ذلك فإن العالم النفسلغوي - مثل عالم الاجتماع - يغامر كي يفترض فروضاً أبعد من مجرد وصف السلوك، وبالذات ليفترض الأبنية العميقة والعمليات التي قد تبدو لنا بالسلوك الظاهر (سلوبن ٢). وإذا كان للإنسان قدرة أن ينتج ويفهم عدداً غير محدود من الرسائل اللغوية فإن من أهم قضايا علم اللغة النفسي أن يفهم

طبيعة هذه القدرة وتطورها. [ومن أهم أهداف علم اللغة النفسي أيضاً هو صنع نموذج نفسي يناظــر النموذج اللغوي linguistic model (م)، وتكون وظيفة هذا النموذج النفسي هو أن يخبرنا كيف يستخدم المتكلم النموذج اللغوي]، والبحث في علم اللغة النفسي قد تحرك من التأكد من وجود أبنية نحوية عميقة إلى دراسات عن كيف تستخدم المعرفة اللغوية في عمليات الكلام والفهم (سلوبن ٥) [النماذج اللغوية البحتة هي نماذج وصفية تصف العلاقات بين عناصر الكلام دون أن تتطرق إلى شرح كيف يحدث هذا الكلام وذلك مثل تقسيم الكلام إلى مكون اسمي NP ومكون فعلي VP، وكل مكون ينقسم إلى مكونات أخرى]. وتجارب علم النفس لها هدفان؛ أما الأول فهو العثور على الأدلة الموجودة في السلوك اللغوي لأنواع الأبنية المختلفة المطروحة في علم اللغة أو علم اللغة النفسي، أما الهدف الثاني فهو الكشف عن العمليات المتضمنة في استخدام اللغة (سلوبن ٣٤). إن العالم النفسلغوي غالباً ما يتناول ما يظهر للغوي، ويحاول أن يوضحه في تجارب منضبطة (سلوبن ٣٤-٣٥). وبالإضافة إلى التحقق من النماذج النحوية في المعمل – سواء كانت هذه النماذج مشتقة من البديهة أو من نظرية نحوية أو تنظير سيكولوجي – فإن التجريب السيكولوجي يهدف أيضاً إلى أن يلقي الضوء على ما لا يظهر لنا إلا باستخدام التقنيات المعملية (سلوبن ٣٥).



وتعرف إيفلين ماركوسين Evelyn Marcussen علم اللغة النفسي بأنه دراسة اللغة الإنسانية وفهمها وإنتاجها واكتسابها (إيفلين ١) [وبطبيعة الحال دراسة النظريات التي قيلت في هذه المواضيع]. ولقد ذهب جون ليونز John Lions إلى تحديد بداية نشأة علم اللغة النفسي تحديداً قاطعاً، فقد نشأ هذا العلم في نهاية الخمسينات عندما بدأ عالم النفس المشهور جورج ميللر التعاون مع تشومسكي في دراسة بعض الجوانب النفسية في اللغة، وكان من نتائج هذا التعاون الخلاق بين علم النفس وعلم اللغة أن شهدت السنوات الأولى من العقد السادس من هذا القرن مولد فرع جديد من فروع علم اللغة هو علم اللغة النفسي، الذي أخذ في النمو والتطور. ومع ذلك فإن اهتمام علماء النفس باللغة اهتمام قديم، فنحن نعلم أن مدرسة بلومفيلد اللغوية قد تأثرت بعلماء النفس السلوكيين (ليونز ٢٢٢) [الحقيقة أن ليونز لم يقدم لنا مثالاً يثبت أن اهتمام علماء النفس باللغة اهتمام قديم، ولكنه أثبت العكس وهو أن اهتمام علماء اللغة بعلم النفس هو اهتمام حديث، وكان حري به أن يضرب لنا مثلاً بالمقاطع الصماء nonsense syllables لإبنجهاوس (١٨٥٨-١٩٠٩) التي استخدمت في أبحاث التذكر]، ويرجع الفضل أولاً وأخيــراً في نشـــأة علم اللغة النفســي – كما يرى ليونز – إلى أفكار تشومسكي ونظرياته الثورية التي وطدت أركانه وأعلت من بنيانه، ولا عجب في ذلك لأن كثيراً من الأفكار التي يمتاز بها علم النفس كانت في الأصل مطروحة لكي تفسر بعض الجوانب النفسية في النحو التحويلي (ليونز ٢٢٢). غيــر أن هنـــاك كتابـــاً هامـــاً يجب أن نذكره في هذا المضمار، وهو الذي ألفه هــ.ر.هيوز H.R. Huse عام ١٩٣١ وعنوانه: علم النفس للغة الأجنبية، فهــو أكثر قدامـــة من تشومســكي (١٩٥٧) وبلومفيلد (١٩٣٣). ولقد أرجع أيضاً الدكتور مصطفى التوني علاقة علم اللغة بعلــم النفــس إلـــى بلومفيلــد (١٨٨٧-١٩٤٩) الذي أدخل مبادئ علم النفس التي كانت مسيطرة في عصره وهو المذهب السلوكي في دراسة اللغة حيث جعل اللغة سلوكاً إنسانياً (جودث – مقدمة المترجم-٣). ومن الذين ساهموا أيضاً في نشأة علم اللغة النفسي بعد بلومفيلد، سكنر B.F. Skinner (١٩٠٤) صاحب الإشراط الإجرائـــي وذلك بكتابـــه: السلوك اللفظي Verbal Behaviour ليبلور النظرة السلوكية للغة. ثم ظهر بعد ذلك كتاب الأبنية النظمية Syntactic Structures لنوعم تشومسكي Noam Chomsky (١٩٥٧)، ليفتح الباب أمام نظرة جديدة

للسلوك اللغوي حيث يذهب إلى أنه سلوك عقلاني دقيق، يعتمد على قوانين تحويلية تحول الجملة النواة kernel sentence (م) إلى تلك الجملة التي يصدرها بالفعل المتكلم، أما المستمع فيقوم بالدور المعاكس حيث يحل شفرة الجملة التي يسمعها إلى جملة نواة وتحويلات متصلة بها (جودث ٨-٩ - مقدمة المترجم). وبمواصلة التجارب وجدنا عوامل جديدة تحد من فعالية النماذج التحويلية التي اقترحها تشومسكي ورفاقه مثل حدود الانتباه والذاكرة، والدوافع، والمعرفة العامة والنزعة الأيديولوجية، كما اتضح أن المرء يستدعي قوانين أو خططاً سيكولوجية أخرى للعمل، واتضح كذلك أن المرء يعتمد على المشعرات Cues (م) الظاهرة بكل أنواعها، وإلى أنه يميل إلى عدم ملاحظة أخطاء اللسان أو زلاته، وأنه يفهم اللغة اعتماداً على عينة من الكلام ولا يقوم بمعالجة كاملة له، إذن ما فعله تشومسكي أنه فتح الباب أمام فهم آخر وأكمل وأشمل إلى اللغة، وما ينسب إليه بالفعل أنه أحدث الشرارة الأولى التي تحولت إلى ثورة شارك فيها العديد وساهم فيها غيره وإن لم يتفقوا معه بالضرورة (جودث ١٠-١١ - مقدمة المترجم). ويرى سلوبن أنه لا يكفي أن تعرف اللغة لكي تستطيع الكلام، بل ينبغي أن تعرف كيف تستخدم هذه اللغة. أما هارتمان و ستورك فيعرفان علم اللغة النفسي بأنه من خلال الإطار العام للدراسات المتشابكة interdisciplinary المهتمة بالسلوك الإنساني واللغة (اللغويات السيكولوجية)، فإن علم اللغة النفسي يشير إلى مجهودات كل من اللغويين والنفسانيين لكي يوضحوا إذا ما كانت فروض معينة عن اكتساب اللغة language acquisition (م)، والكفاءة اللغوية language competence (م) والتي افترضتها النظريات اللغوية المعاصرة مثلما جاء في النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar (م) هل لها أسس حقيقية باستخدام مصطلحات الإدراك perception (م) والذاكرة memory (م) والذكاء intelligence (م) والدافعية motivation (م) الخ. ويتضمن ذلك الملاحظة للسلوك اللغوي الفعلي في المعمل (هارتمان و ستورك). [ويمكن أخيراً أن نعرف علم اللغة النفسي بأنه العلم الذي يدرس ظواهر اللغة ونظرياتها وطرق اكتسابها باستخدام أحد مناهج علم النفس].

الاستجابة النفسية الجلفانية	**Psychological Galvanic Response (PGR)**
انظر استجابة الجلد الجلفانية	Galvanic Skin Response (GSR)
الوجود النفسي للمورفيم	**psychological occurrence of the morpheme**
انظر اختبار وج	Wug test
الوجود النفسي للفونيم	**psychological occurrence of the phoneme**
انظر الفونيم وانظر الملامح الفونيطيقية	phoneme / phonetic features
الأصول (أو الأسس) النفسية للنحو التحويلي	**psychological principles (or basis) for transformational grammar**

١- **العمليات النفسية العميقة:** هناك عمليات نفسية عميقة وراء الاستعمال اللغوي (ليونز ٢١١). ولقد اشترك تشومسكي مع جورج ميللر عالم النفس في كتاب فصّلا القول فيه عما يحتوى عليه النحو التحويلي من العمليات الآلية النفسية التي تكمن وراء الأداء اللغوي (ليونز ٢١٣). ولقد قدما نظرية مناسبة لتفسير التعقيد الذي يصاحب إنتاج الكلام وفهمه production and comprehension (م) وإدماج

[أو إطمار] الجمل embedding (م) ومؤداها أن الناحية النفسية الآلية العميقة ليست قادرة – أو لا تقدر إلا بصعوبة بالغة – على استبعاد عملية معينة تكون موجودة فعلاً وسط عملية أخرى يراد استبعادها أيضاً، غير أن الأبحاث العلمية المعاصرة، قد أثبتت أن كلاً من نظرية العمق عند ينجف ونظرية الاندماج عند تشومسكي ليستا كافيتين لتفسير تلك الظاهرة (ليونز ٢٢١).

٢- **الحدس intuition (م)**: وهي القدرة التي يستطيع أبناء اللغة استخدامها في التفرقة بين النماذج النحوية وتفضيل إحداها من حيث إنتاجها للجمل، فكلما كانت الجمل صحيحة نحويا كان النموذج النحوي الذي ينتجها أفضل (ليونز ٢١١). والحدس لدى تشومسكي هو تمثل عقلي mental representation لقواعد اللغة [أي أن تصبح هذه القواعد جزءاً من النظام العقلي] وهو الأمر الخليق بالدراسة والوصف أكثر من الجمل ذاتها، ولقد اعتبر بعض النقاد أن هذا المبدأ يدعو إلى التراخي في تطبيق مبادئ الدقة والموضوعية كما هي عند بلومفيلد. ولكن ذلك – كما يرى ليونز – غير صحيح، لأن تشومسكي لم يدع قط لأن نقبل هذا الحدس على الفور ونعتمد عليه في الدراسة دون تحقيق أو اختبار (ليونز ٢١٢) [إذا كان ذلك كذلك فما هي القيمة المنهجية للحدس إذن؟ إن الحدس عند تشومسكي ما هو إلا وجه آخر للفطرة اللغوية].

٣- **دفع المخزون في الذاكرة إلى أسفل** push down storage: أي أن الذي يدخل في الذاكرة أخيراً يخرج أولاً وبسرعة عند التذكر. ويسمى هذا بالذاكرة قصيرة المدى short term memory (م). أما الذاكرة القوية أو طويلة المدى long term memory (م) فقد تحتوي على كمية ضخمة من المعلومات التي تضم فيما تضم القواعد النحوية التي يعتمد عليها في الكلام (ليونز ٢١٤-٢١٥). ولقد اعتمد تشومسكي على الذاكرة قصيرة المدى عند دراسته للإدماج [أو الإطمار] embedding (م) وربطها بفرضية العمق depth hypothesis (م) عند ينجف Yengve بعد أن عدَّل فيها بعض الشيء. ولقد برهن تشومسكي – كما يرى جون ليونز – على أن السياق الحر free context في استعمال قواعد تركيب أركان الجملة يعادل من حيث الطاقة التوليدية ما يسمى بدفع المخزون إلى أسفل الذي يتمثل في نظرية التشغيل الذاتي (ليونز ٢١٤) [وواضح لنا مدى الاستغراق في النظريات العقلية، إذ كيف يمكن قياس ما يسمى بالطاقة التوليدية؟ وبأي الوحدات تقاس؟ وكيف تقارن هذه الظاهرة بظاهرة أخرى هي قواعد تركيب أركان الجملة علماً بأن هذه الظاهرة الأخيرة يجب أن تقاس أيضاً بنفس الوحدات التي قيست بها الظاهرة السابقة وما علاقة كل ذلك بنظرية التشغيل الذاتي والتي هي في حد ذاتها فرض فلسفي في حاجة إلى الإثبات هو الآخر؟].

٤- **البساطة اللغوية للجمل الأصلية kernel تقابلها بساطة نفسية: فلقد اعتقد تشومسكي أن الجمل الأصلية** kernel sentence (م) ليست بسيطة من الناحية اللغوية فحسب، وإنما من الناحية النفسية أيضاً، ولقد ثبت معملياً الفرض الذي يقول إن في عملية بناء الجمل التي تحتوي على مجموعة من العمليات التحويلية، فإن كل عملية من هذه العمليات تحتاج إلى زمن ثابت للقيام بها [يضاف إلى الزمن اللازم للجملة النواة أي الأصلية] (انظر في ذلك بالتفصيل جودث ١٣٥ وما بعدها) ولقد وجه النقد إلى هذه التجارب لأنها أغفلت عاملين هامين يتدخلان في النتائج، فبعض الجمل مألوف وطبيعي أكثر من الآخر. كما أن بعض الجمل أطول من غيرها؛ فلابد أن يؤخذ هذان العاملان في الاعتبار، وهو ما لم يحدث. ولكن ذلك أدى على أي حال لضرورة الربط بين التحليل النحوي والتحليل الدلالي (ليونز ٢٢٣-٢٢٤).

٥- **اكتساب الطفل للغة عن طريق الفطرة:** (الأصول الكلية الثابتة): إن الدليل الواضح الذي توصل له المشتغلون في حقل اكتساب الطفل اللغة، والذي يفسر قدرة الطفل على اكتساب اللغة، يتسق مع نظرة تشومسكي إلى الفطرة، ولكن ذلك لا يعني تأييداً مطلقاً لنظرة تشومسكي هذه [يعتقد تشومسكي أن اللغة مفطورة فينا والدليل على ذلك أولاً وجود العالميات اللغوية وثانياً مقدرة الطفل والإنسان على نطق وفهم جمل لم يسمعها من قبل] ذلك لأن جميع الأطفال – فيما يبدو – يمرون بعدة مراحل متساوية تقريباً في تعلم لغتهم الوطنية... وهذا ليس بجديد في ذلك كما يتفق مع معظم النظريات والفروض التي يمكن أن نتصورها حول اكتساب اللغة عند الطفل. غير أن الأمر الهام في ذلك أن كل مرحلة من مراحل اكتساب اللغة عند جميع الأطفال تمتاز بأن ما ينطقون به يتشابه ويتماثل في التركيب بغض النظر عن العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية لهم. وبغض النظر عن اللغة التي يسمعونها، وقد أدى ذلك ببعض الباحثين إلى القول بأن الأطفال يولدون مزودين بجهاز لاكتساب اللغة Language Acquisition Device (م) يحتوي على المعرفة الوراثية المنقولة للطفل. ولقد أسماها تشومسكي الأصول الكلية الثابتة substantive universals، غير أن دراسة العلماء لم تثبت ولم تنفي وجود هذا الجهاز. ويرى ليونز أن هذا الأصل النفسي لم يكن صريحاً وواضحاً عند تشومسكي، غير أن تشومسكي وقع أسيراً لهذه الفكرة أحياناً لفترة محدودة (ليونز ٢٢٩-٢٣٠).

الحقيقة السيكولوجية **psychological reality**

النظرية التي طرحها تشومسكي عام ١٩٥٧ والتي تذهب إلى أن المتكلم يقوم بتحويلات على الجملة (او الجمل) النواة حتى يصل إلى الجمل التي يصدرها بالفعل، أثارت لدى علماء النفس قضية عرفت بالحقيقة السيكولوجية ولهذه القضية جانبان: الأول: هل يمتلك المتكلمون الأصليون في عقولهم (أو يختزنون في أمخاخهم من الناحية الفسيولوجية العصبية) مجموعة من القوانين من ذلك النوع الذي يصوغه اللغويون في نماذجهم التوليدية [والتحويلية] للنظام اللغوي؟ والثاني: ما الدور الذي تلعبه هذه القوانين في إنتاج الأقوال وفهمها؟ [هذا في حالة وجود هذه القوانين فعلاً].

وقد قام علماء النفس في الستينات باختبار الجانب الثاني من تلك القضية، وأجرى ميللر وسلوبن، ومكيان، وغيرهم تجارب اتضح في بدايتها أن المتكلمين الأصليين يستجيبون للجمل المبنية للمعلوم أسرع مما يستجيبون للجمل المبنية للمجهول، ويستجيبون للجمل المثبتة أسرع مما يستجيبون للجمل المنفية. وأكثر من ذلك اتضح أن الاختلافات بين أوقات الاستجابة للجمل المثبتة المبنية للمعلوم وللجمل المنفية المبنية للمجهول، يمكن بيانه بجمع الاختلاف بين الجمل المبنية للمعلوم والجمل المبنية للمجهول من ناحية، والاختلاف بين الجمل المثبتة والجمل المنفية من جهة أخرى. بيد أنه بمواصلة التجارب اتضح وجود متغيرات أخرى وثيقة الصلة، بفحصها كانت النتائج أقل وضوحاً.

وبمواصلة التجارب وجدنا عوامل جديدة تحد من فعالية النماذج التحويلية التي اقترحها تشومسكي ورفاقه مثل حدود الانتباه، والذاكرة، والدوافع، والمعرفة العامة، والنزعة الأيديولوجية، كما اتضح أن المرء يعتمد على المشعرات cues (م) الظاهرة بكل أنواعها، وإلى أنه يميل إلى عدم ملاحظة أخطاء اللسان أو زلاته، وأنه يفهم اللغة اعتماداً على عينة من الكلام ولا يقوم بمعالجة كاملة له.

إذن ما فعله تشومسكي أنه فتح الباب أمام فهم آخر أكمل وأشمل للغة، وما ينسب إليه بالفعل أنه أحدث الشرارة الأولى التي تحولت إلى ثورة شارك فيها العديد، وساهم فيها غيره وإن لم يتفقوا معه بالضرورة (جودث – المقدمة ١٠-١١).

السلوكية القصدية / نظرية التوقع / السلوكية القصدية لطولمان **purposive behaviorism / expectancy theory / Tolman's purposive behaviorism**

واضع هذه النظرية هو إدوارد طولمان Edward Tolman وهو من السلوكيين الجدد، فقد كان يرى أن السلوك لا يوصف وصفا كافيا من وجهة النظر الجزيئية molecular (أي بدلالة تفاصيله الفسيولوجية والفيزيقية العميقة الصارمة) ولكنه ذو أوصاف كلية molar. فكل مكون component من مكونات السلوك يجب أن ينظر إليه كجزء من خلال صورة أكبر للسلوك والتي هي موجهة للهدف وذات قصد purposive. وعنده فإن ما يتعلمه الحيوان ليس الفعل act، ولكنه يتعلم الوسيلة إلى غاية يمكن تحديدها موضوعيا. فما يبدو لنا أنه سلوك بالمحاولة والخطأ، فإن الحيوان يكتشف الموقف إلى أن يجد الطريق الذي سوف يقود إلى الهدف. وعلى ذلك فإن الحيوان عنده توقع للهدف goal expectancy يؤثر على سلوكه. ولقد أدخل طولمان أيضا مفهوم العوامل البينية intervening variables بين المثير والاستجابة، وهي عوامل يجب أخذها في الاعتبار عند وصف السلوك، وهي عوامل لا يمكن ملاحظتها ولكنها تستنتج من السلوك الملاحظ موضوعيا. والعوامل البينية ليست عقلية ولكنها مثل الشهية للطعام والاحتياجات الطبيعية والمهارة الحركية، وقد تكون هذه العوامل عبارة عن عناصر عرفانية كافتراضات عن الوسائل التي توصل للهدف [من الملفت للنظر أن هذه العناصر العرفانية لا يمكن ملاحظتها]. وهذه الوسائل تدعم بالنجاح في تحقيق الهدف. ولقد اعتبر طولمان أن النجاح لا يدعم السلوك، ولكنه يؤيد توقع الحيوان، وبذا يزداد احتمال معاودة هذا السلوك. وبهذه الوسيلة ينشأ تجاذب موجب بين الباعث [أو المحرك] الأولي initial drive والهدف المنشود (تجاذب موجب positive cathexis)، وهذه الجاذبية تزيد الطاقة الموجودة في السلوك بالنسبة للهدف المنشود. ولقد اعتقد طولمان من خلال تجاربه أن الحيوان قادر على اختزان التعلم latent learning والاستفادة بما تعلمه في المواقف التالية، كما لاحظ أن الحيوان يقف عند نقطة معينة [في تجارب المتاهة] ويحرك رأسه في اتجاهات مختلفة كما لو كان يقارن بين المثيرات قبل أن يختار الطريق. ولقد أسمى ذلك بسلوك المحاولة والخطأ التخيلي (أو البديل):

vicarious trial-and-error behavior.

وهو يشير إلى عمليتين: إدراكية وعرفانية تحكمان السلوك، وهو ما يقرب هذا التصور لمدرسة الجشطالت (ويلجا ١٦٩-١٧٠).

من الواضح أن سلوكية طولمان تزاوج بين مصطلحين متعارضين هما القصد والسلوك، ذلك لأن إضفاء القصدية على الكائن الحي تعني وجود الشعور لديه، وبالطبع فإن المدرسة السلوكية ترفض مصطلحا عقليا مثل الشعور (ربيع ٣٤٧). ورغم ذلك فقد أوضح طولمان في كتابه الذي أصدره عام ١٩٣٢ أو في بحوثه الأخرى أنه سلوكي سواء في موضوع بحثه أو في منهج بحثه، وأنه لا يعود بعلم النفس إلى موضوع الشعور، كما رفض بشدة الاستبطان الذي قالت به البنائية، ومع ذلك فلا يمكن اعتباره سلوكيا لسببين:

أولا: عدم اهتمامه بالسلوك في صورته الجزئية مثلما يفعل السلوكيون، ولكنه يهتم به في صورته الكلية مما يقربه من مفاهيم الجشطالت.

ثانيا: قوله بالفرضية (انظر ربيع ٣٤٧-٣٤٨).

هذا ورغم أن طولمان رفض الاستبطان مثل واطسون وليس له اهتمام بما يسمى التجارب الداخلية والتي لا يمكن إخضاعها للملاحظة الموضوعية (ربيع ٣٤٧) نراه يقدم لعلم النفس مفهوم العوامل المتداخلة intervening variables [*] حيث اعتقد طولمان أن الأسباب المؤدية إلى السلوك والسلوك الناتج عن هذه الأسباب يمكن أن تكون محل ملاحظة موضوعية وتعريف إجرائي. وقال في بيان ذلك أن أسباب السلوك تتكون من خمسة متغيرات مستقلة هي:

المثيرات البيئية environmental stimuli

الحوافز الفسيولوجية physiological drives

الوراثة heredity

التدريب السابق previous training

السن age

وبين المتغيرات المستقلة [السابقة] والسلوك النهائي، سلم طولمان بوجود عدد من العوامل المتداخلة [البينية] والتي هي المحددات الفعلية للسلوك، وهي أيضا العمليات الداخلية التي تربط بين المثيرات السابقة، والاستجابة يتم ملاحظتها، وعلى هذا فإن العبارة التي تقول (المثير – الاستجابة) يجب أن تعاد صياغتها بحيث تكون (المثير – الكائن الحي – الاستجابة). والعوامل المتداخلة [البينية] هي تلك العوامل الموجودة في الكائن الحي، والتي تؤدي إلى استجابة معينة لمثير معين (ربيع ٣٤٩) أي أن:

{ أسباب السلوك أو المتغيرات المستقلة } ← { العوامل البينية داخل الكائن الحي } ← { الاستجابة أو السلوك }

ولكن هذه العوامل المتداخلة [البينية] لا يمكن ملاحظتها موضوعيا [لأنها داخل الكائن الحي]، فهي ليست بذات فائدة للعلم إلا إذا ربطت بصورة واضحة بكل من المتغيرات المستقلة وبالمتغير التابع أي السلوك. ومثال ذلك المتغير المتدخل [البيني] هو "الجوع" والذي لا يمكن مشاهدته في الكائن الإنساني أو في حيوانات التجارب، ومع ذلك فإن الجوع يمكن إرجاعه إلى متغير تجريبي موضوعي مثل طول الوقت المستغرق منذ أكل المفحوص آخر مرة، ويمكن كذلك أن يرجع إلى استجابة موضوعية مثل كمية الأكل التي يمكن أن يأكلها المفحوص والسرعة التي يلتهمها بها. وهكذا فإن هذا المتغير المتدخل [البيني] غير القابل للملاحظة يمكن دراسته تجريبيا وتكميميا (ربيع ٣٤٩-٣٥٠).

---

[*] ترجمها الدكتور محمد ربيع بالعوامل المتداخلة والأفضل ترجمتها بالعوامل البينية لأنها توجد بين المتغيرات المستقلة والسلوك النهائي.

Q

المنوّعات **qualifiers**

كلمة أو مجموعة كلمات تحد limits أو تمد extends معنى كلمة أخرى (هارتمان و ستورك).

انظر موصفات modifiers

النوع / الطابع **quality**

وهو مميز للصوت الكلامي ويعتمد على شكل حجرات الرنين resonance في الممر الصوتي والتي تعتمد بدورها على وضع الشفتين واللسان واللهاة velum. والفرق في النوع يمكن من التمييز بين الأصوات التالية على سبيل المثال: [i], [e], [o], [u]

فحتى لو اتفقت نغمتان موسيقيتان فى درجة الصوت pitch وفى علوه loudness ولكنهما أنتجتا بآلتين مختلفتين مثل بيانو وكمان، فإنهما يبدوان مختلفين؛ وتفسير ذلك أن كلتا الآلتين تصدر مجموعة من النغمات، واحدة منها – وهى الأساسية – هى المسيطرة والأخريات (التوافقيات harmonics) تكون فى وضع انسجام معها. فإذا تشابهت النغمتان الأساسيتان فى الدرجة والعلو، فإنهما لا يتشابهان أبدا فى الموجات التوافقية المصاحبة لاختلاف شكل حجرات الرنين كما ذكرنا، خاصة أن المرنان resonator يقوى بعضا من هذه التوافقيات أكثر من الأخريات، فيزداد التباعد بين النغمتين، ولذلك يختلف الأثر الصوتى المميز لهما (انظر أحمد مختار ١٣).

المكممات / المسورات **quantifiers**

كلمة تبين الكمية تستخدم لتحديد الكم في كلمة أخرى أو مجموعة كلمات. والمكممات تكون مثل الأعداد one, two, twenty أو تكون مثل much, several, few, someone (هارتمان و ستورك). [ولقد استخدم هذا المصطلح بمعنى قريب في المنطق الصوري لأرسطو حيث يعني سور القضية. فكلمتي (كل) و (بعض) يبينان إذا كانت القضية كلية أم جزئية]. ومن اتجاهات التشومسكيين ومن بعدهم في علم اللغة المعاصر، كثر استخدام مصطلحات المنطق الصوري الحديث وأفكاره وعلم الدلالة المنطقي formal semantics حيث نجد التوليديين والتفسيريين يهتمون اهتماما شديدا بقضايا وموضوعات مثل النفي negation وتسوير القضايا quantification والافتراض presupposition وغير ذلك، وكلها أشياء تنتمي إلى مفاهيم منطقية وفلسفية (ليونز ١٩٠).

R

random reinforcement	**التدعيم العشوائي**
partial reinforcement	انظر التدعيم الجزئي
ratio reinforcement	**التدعيم النسبي**
partial reinforcement	انظر التدعيم الجزئي
(REA) Right Ear Advantage	**ميزة الأذن اليمنى**

في تجارب الإصغاء المنفصل dichotic listening [أي أن كل أذن لا تسمع ما تسمعه الأخرى]، يستقبل المفحوص رسالتين من ميكروفونين مركبين على الرأس، واحدة للأذن اليسرى والثانية لليمنى ثم يطلب من المفحوص أن يسرد لنا الكلمات التي وردت للسماعتين. وقد لوحظ أن معظم الذين يستخدمون اليد اليمنى سجلوا كلمات أكثر واردة للأذن اليمنى والتي يستقبلها النصف الأيسر من المخ. ولقد سميت هذه الظاهرة بميزة الأذن اليمنى، بما يعني سيادة النصف الأيسر للمخ على المعالجة اللغوية (إيفلين ٢١٠-٢١١). ولقد وجد أن ميزة الأذن اليمنى قوية لمعالجة الصوامت، ولكن هناك تدرج متصل مع ميزة الأذن اليسرى بالنسبة للصوائت vowels (م)، والوقفيات stops (م) أقوى من الاحتكاكيات fricatives (م) بالنسبة لميزة الأذن اليمنى. والاحتكاكيات أكثر من الأنفيات nasals (م)، وواضح أن التنغيم intonation (م) أكثر نجاحاً في النصف الأيمن. وعلى ذلك يمكن القول إن الظاهرة اللغوية لا تعالج في النصف الأيسر فقط (إيفلين ٢١١). ومن التجارب التي أجريت بهذا الخصوص ما أجرته متر Maitre (١٩٧٤) لكي نفحص فرضاً لغوياً مؤداه أن اللغات الثواني تتمثل في المخ تمثلاً مختلفاً عن اللغات الأوائل، فقامت بإجراء تجربة الإصغاء المزدوج dichotic listening على أمريكيين يدرسون الأسبانية، فوجدت ميزة الأذن اليمنى لديهم للكلمات الأسبانية والإنجليزية، ولكن هذه الميزة كانت أقوى إحصائياً بالنسبة للأسبانية من الإنجليزية، غير أنها عندما جربت على الجمل القصار بخلاف الكلمات المنفردة كمثيرات، لم تجد فرقاً ذا أهمية تذكر (إيفلين ٢١٣).

reactivated first language processes	**العمليات المنشَّطة للغة الأولى**
errors (phonological)	انظـــر الفقـــرة الثانية من المصطلح: الأخطاء (الفونولوجية)
reactive inhibition	**الكف المنشط**
drive reduction theory for Hull	انظـــر نظـــرية تقليل الباعث أو المحرك لهل حيث أن المصطلح أحد مفاهيم النظرية
recall	**الاسترجاع / الاستدعاء**

هو أن يتذكر الشخص ما سبق تعلمه، وذلك عن طريق استدعاء الاستجابات الصحيحة. فالشخص الذي يمكنه أن يستدعي الأسطر التالية: "منذ سبع وثمانين سنة تقريباً جاء آباؤنا إلى هذه الأرض وكونوا فيها شعباً جديداً" هنا الشخص يظهر أنه يعرف على الأقل جزءاً من خطاب جتسبرج. والاسترجاع طريق مألوف لدى جميع الطلبة الذين يكون عليهم أن يؤدوا امتحاناً من نوع المقال. فمثل هذا الامتحان هو في الواقع مثال لاختبار الاسترجاع. فالاسترجاع يتطلب من الشخص أن يتذكر ما سبق أن تعلمه، وذلك عن طريق استدعاء

الاستجابات الصحيحة (سارنوف ١٤٤). [هذا ويمكن أن يعرف الاسترجاع بأنه تذكر إرادي لخبرة ماضية أو معرفة مختزنة في الذاكرة].

أثر الحداثة **recency effect**

انظر تأثير الأولانية primacy effect

التعلم الاستقبالي **receptive learning**

يتعرض الطالب في أثناء التعلم للعديد من الإحباطات مما قد يجعله يتخذ موقف المدافع defensive أكثر من موقف المستقبل receptive (انظر ستيفك ٧٥). وتساهم التمارين اللغوية للترويح passtime (م) في إيجاد المرونة المرغوبة والإبداعية كما أنها تجعل التعلم استقباليا أكثر منه دفاعيا defensive (ستيفك ٨٢). ولكي نجعل التعلم استقباليا يجب أن نضع نصب أعيننا وسائل الذات الدفاعية التي يستخدمها كل من الطالب والمدرس بالهروب من الموقف. ولكي نجعل الطالب استقباليا علينا أن نزيل عنه مخاوفه من الآخرين، سواء كانوا أصحاب اللغة أم المدرس أو الزملاء، ونجعله يرتبط بمستويات لغوية أكثر عمقاً (انظر العمق depth (م)) ويؤدي الدافع التكاملي integrative motive (م) دوراً هاماً في هذا الشأن خاصة تعلم اللغات الأجنبية. ويمكن القول إن مصطلح استقبالي يناظر مصطلح تكاملي (ستيفك ١١١-١١٣).

وبصفة عامة فإن درجة ما من التواد intimacy هو شرط مسبق لجعل التعليم استقباليا (ستيفك ١٢١).

التقبل **receptivity**

إن غرابة النطق لدى متعلمي اللغة الثانية تعتبر من المثيرات المؤثرة affected stimuli. غير أن التعاطف empathy يقلل من أثرها. والذين يتأثرون كثيراً عند سماعهم نطقاً غريباً هم من أولئك الذين يعتمدون من الناحية النفسية على لغة واحدة monolingual وربما لهجة واحدة (ستيفك ٥٥) [وبالطبع سوف ينعكس ذلك على متعلمي اللغة الثانية فيحجمون عن الكلام مع أصحاب اللغة الأصليين]. وفي إحدى التجارب (جيورا ١٩٧٢ أ) أمكن تخفيض الكف inhibition لدى الأفراد عن طريق الكحوليات مما يزيد من قدر التسامح. ولكن يمكن الوصول لنفس النتائج من حيث التقبل بوسائل اجتماعية، فالتقبل والتراجع المحكوم من الأمور الملحة بالنسبة للمدرس ولمتعلمي النطق (ستيفك ٥٦).

التدعيم المتبادل (في الحديث) **reciprocal reinforcement (in speech)**

[المقصود به أن يكون التدعيم تبادلياً بين طرفين يتبادلان الحديث. أي أن هذين الطرفين يتبادلان نفس المثير والاستجابة في مواقف متكررة].

انظر المتداعيات أو المترابطات associates / associations

إعادة التشفير **recoding**

انظر **التشفير اللفظي** والذاكرة verbal coding and memory

التعرف **recognition**

التعرف هو عبارة عن تمييز تلك الأشياء التي سبق للفرد أن رآها أو تعلمها من تلك التي لم يسبق له أن رآها أو تعلمها. وهذا هو ما نفعله عندما نأخذ امتحانا من نوع الاختيار من متعدد، أي عندما يطلب منا أن نتعرف على أو نحدد الاختيار (أ) مثلاً باعتبار أنه الاختيار الصحيح. والتعرف هو ما يحدث عندما نرى أن شخصاً ما يبدو مألوفا جداً لدينا ولكننا لا نستطيع أن نتذكر اسمه. وفي تجربة نموذجية للتعرف تختبر قدرة

الفرد على التعرف على البنود التي درسها لتوه، عن طريق عرض هذه البنود مختلطة مع بنود أخرى جديدة (مشتّتة) ثم يطلب من الفرد تحديد تلك التي درسها (سارنوف ١٤٥).

انظر إعادة التعلم relearning

إعادة التجميع السردي recombination narrative

في هذا التمرين يصير تجميع المفردات والتراكيب التي في دروس سابقة مع بعض التغييرات وبعض كلمات جديدة يكون من السهل التعرف عليها، إما من السياق أو كمعارف cognates (ويلجا ٦٢ الهامش رقم ٢).

الدوران / التكرار recoursiveness

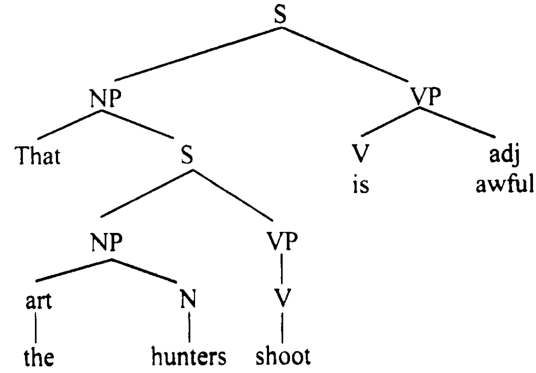
يظهر هذا المصطلح في النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar (م) عندما نتذكر عملية من عمليات العطف أو الإطمار embedding (م)، فلكل من هاتين الظاهرتين اللغويتين قانونها التكراري (جودث ٣٦-٣٧) وفي حالة التحويلات المعممة generalized phrase marker لتركيب السلاسل، تشتمل البنية العميقة على كل السلاسل الضمنية التي سوف تندمج معا لتشكل الجملة النهائية. وهذه السلاسل المكونة يولدها في البنية العميقة السماح بقوانين أساسية يظهر فيها الرمز S للجملة على الجانب الأيمن من قوانين إعادة الكتابة. ومثال ذلك:

NP → S

NP → that + S

(NP = noun phrase تعبيرة اسمية)

وبتطبيق مثل هذه القوانين يمكن أن تنتج جملة ذات بنية عميقة، نبسطها إلى حد كبير في الشكل التالي:



ولقد أطلق تشومسكي عليها مصطلح العلامة المعممة للعبارة. وتحدث التحويلات الإجبارية المناسبة وفقا لتتابع خاص يبدأ بأعمق السلاسل المطمورة، وتعمل متجهة إلى أعلا لتنتج البنية السطحية النهائية للجملة.

That the hunters shoot is awful.

وتفسر هذه الوظيفة الدورانية أو التكرارية غير المحدودة في اللغة حيث لا يوجد حد نظري لعدد سلاسل الجمل S التي يمكن أن تكون مطمورة في جملة ما، ومن ثم يسمح بتوليد عدد غير محدود من الجمل (جودث ١٠٤).

ولقد نظرت إيفلين للمصطلح نظرة أخرى، فهي ترى أن النظم يسمح لنا أن نستحضر قضايا بسيطة أو أن نصلها بطرق متعددة، فلكي نصلها ببعضها يمكننا أن نستخدم أدوات الوصل conjunction:

I went to the race **and** I saw Frank.

أو نستخدم الأدوات الموصولية: The woman **who** won the race ...

أو نستخدم الاستكمال: We were amazed that the chubby teen age girl beat everyone.

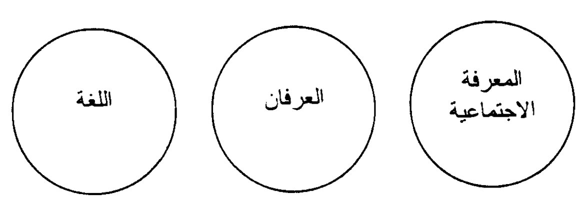
فالنظم يسمح لنا أن نوسع النطوق من خلال عناصر التكرار، وعلى سبيل المثال الكلوزات الموصولة:

This is the man **who** ran the race **that** set the records **that** nobody has broken.

(إيفلين ٧٥).

نموذج الاختزاليين **reductionist model**

لقد قدم لويس Lewis و شيري Cherry (١٩٧٧) ثلاثة نماذج لفهم اللغة هي نموذج الاختزاليين، ونموذج التفاعل المتبادل interaction model والنموذج المتوحد unified model. والحديث الآن عن النموذج الأول، وأحيانا يطلق عليه موقف الاختزاليين reductionist position. وفي هذا النموذج يفترض أن اللغة والعرفان cognition (م) والمعرفة الاجتماعية يتواجد كل منهما مستقلا عن الآخر كما في الشكل:



ومن وجهة النظر هذه فإن العاملين الاجتماعي والعقلي غير مرتبطين باكتساب اللغة أو فهمها أو إنتاجها. وهذا النموذج بطبيعة الحال يختصر الظواهر المطلوب تفسيرها ونوع التفسيرات التي يمكن إعطاؤها، وطالما أن العاملين العقلي والاجتماعي يمكن إهمالهما فإن العلية يمكن أن ترجع إلى الأنساق اللغوية الموجودة لدى الأفراد. وعلى ذلك فإن متعلمي اللغة – الأولى والثانية – يكتسبون بناءاً جديداً لأن نسق اللغة يسمح باكتساب أنساق جديدة [هذا وصف دقيق للنحو الشكلي]. ومن خصائص هذا النموذج أنه يقلل إلى حد بعيد النزاع بين الباحثين [وذلك لغياب النظر العقلي طالما أنه شكلي بعيد عن المعنى] (إيفلين ٢٣٥-٢٣٦). غير أنه مما يوجه من نقد إلى هذا النموذج – كما ترى إيفلين – هو أن هناك عوامل كثيرة تؤثر على تعلم اللغة وفهمها وإنتاجها يتجاهلها هذا النموذج (انظر إيفلين ٢٣٧).

العناصر الزائدة **redundant elements**

يسمح النظم لنا أن نعرض القضايا البسيطة أو نربطها ببعضها بطرق متعددة... فالنظم يسمح لنا أن نوسع النطوق من خلال عناصر التكرار. والكلوزات الموصولة مثال لذلك:

This is the man who ran the race that set the records that nobody has broken.

ويسمح لنا أن نقصر المخرج output (م) بحذف العناصر الزائدة redundant elements:

Sue Petersen entered the marathon and Sue Simms **did too**. **Sue Simms** didn't win the marathon but neither did Sue Petersen.

وبكلمات أخرى فإن النظم يعطينا طرقاً متعددة نعرض بها القضايا. والصيغة التي نختارها تعتمد على أشياء كثيرة ليس أقلها أن نكون مفهومين (وربما نكون غير مفهومين).

ويبدو أنه إذا كان هدفنا أن نكون مفهومين، يجب أن نستخدم أبسط الترتيبات النظمية الممكنة، محتفظين بنطوقنا قصيرة أيضاً (إيفلين ٧٥-٧٦) [يمكن تقصير العبارة السابقة بحذف (Sue Simms) الثانية واستبدالها بكلمة (who) وهذه هي أحد العناصر الزائدة].

مرموز إليه **referent**

[الأشياء المجسمة التي نحسها بإحدى الحواس، والأشياء المعقولة التي ندركها بالعقل مثل القيم، والأعمال التي تحدث أمامنا، كل ذلك نرمز إليه برمز يدل عليه]. ومثال لاستخدام هذا المصطلح ما يقدره سلوبن من أن الدراسات المختلفة للشامبانزي تبين أن هذه الحيوانات كانت قادرة على اكتساب الرموز (وهي الإشارات gestures والصيغ المرئية الاعتباطية arbitray) والتي تمثل الأشياء والأفعال والعلاقات مستخدمة الرموز symbols في كل من الإنتاج production (م) والفهم comprehension (م) للكلام، كما كانت قادرة على مد extend (م) معاني هذه الرموز إلى مرموزات جديدة [فالكتاب مثلا مرموز إليه أما كلمة (كتاب) فهي الرمز] (سلوبن ١٣٥).

مرحلة التفكير العميق **reflection phase**

انظر جماعة تعلم اللغة Community Language Learning

انعكاسي (للأداء) **reflective (performance)**

[يوصف الأداء بأنه انعكاسي حين يكون تكراراً لصيغة محددة مجهزة مسبقاً في التدريب drill (م) إذ يتكون التدريب من خطوتين؛ الأولى: أن يقرأ المدرس كل سطر بصوت عالٍ فيكرر الطلبة ما يقرأه المدرس. والثانية: يتلو المدرس السطر الأول ثم الكلمة المشعرة cue (م) للسطر التالي حيث يقوم أحد الطلبة باستحضار هذا السطر عن طريق التداعي association (م)] وعلى ذلك يكون التحكم في كل ما يقال في يدي المدرس ويكون أداء الطالب في هذه الحالة انعكاسياً لا إنتاجياً productive (م) (ستيفك ٧٧). وبصفة عامة فطالما أن الطالب ينشط ما سبق أن تلقاه من المدرس فإن الأداء يكون انعكاسياً مثلما سبق أن رأينا من محاكاة النطق. وحتى التدريبات التعويضية أو الاستبدالية substitution drill (م) وكذا التدريبات التحويلية والتمرينات الأخرى النحوية التنشيطية، فهي أيضاً من الأداء الانعكاسي، ويضاف إلى ذلك قص الحكايات وإجابة الأسئلة التي تدور حول حوار ما، وإن كانت تحتوي على قدر من الإنتاجية، ولكن الأداء فيها انعكاسي في معظمه (ستيفك ١٠٧).

وبالنسبة للذاكرة الإنسانية فيعتقد أن الأداء الإنتاجي يأتي من مكان ما في الذاكرة أكثر عمقاً من المكان الذي يأتي منه الأداء الانعكاسي (ستيفك ١٠٩).

انظر العمق depth

هذا ويرى زلينكر Zelinker و جفري Jeffrey (١٩٧٦) أن المتعلمين ذوي الأداء الانعكاسي يكون لديهم أسلوب عرفاني تحليلي analytical cognitive style بينما يستخدم الأطفال العصبيون impulsive أسلوباً معرفياً شاملاً حينما يقارنون بين الأشكال عن طريق خصائصها الظاهرة (إيفلين ٢٢٣).

التدعيم/ الإثابة **reinforcement/ reward**

[يجب أن نشير بادئ ذي بدء إلى تفرقة هامة بين المصطلحين؛ فالتدعيم مصطلح يمكن أن يطلق في مجال الإشـــراط الكلاســـيكي لبافلوف classical conditioning (م) وكذا الإشـــراط الإجرائي لســـكنر operant conditioning (م). وهو عند بافلوف تقديم الطعام فوراً بعد قرع الجرس أي بعد الاستجابة

الشرطية، وعند سكنر تقديم الحلوى أو ما شابه ذلك فور الأداء أي بعد الاستجابة أيضاً. أما الثواب أو المكافأة **فتطلق فقط في** مجال الإشراط الإجرائي. وبكلمات أخرى نحن ننشئ الترابط ونقويه في الإشراط الكلاسيكي **لبافلوف بالتدعيم فقط**، وننشئ الترابط ونقويه في الإشراط الإجرائي لسكنر بالتدعيم أو بالمكافأة أو الثواب] **والتعريف الإجرائي للثواب** أو التدعيم هو أنه حدث يعقب الاستجابة مباشرة ويؤدى إلى زيادة احتمال صدور **الاستجابة. وهناك نواح أربع للثواب أو التدعيم للإشراط الإجرائي سنتناولها باختصار:**

١- يجب أن يحدث التدعيم بعد صدور الاستجابة مباشرة. فلو أعطينا قطعة من البسكويت اللذيذ إلى الكلب قبل أن يقوم بالتدحرج، أو إذا أعطيناه إياها بعد قيامه بالتدحرج بساعة من الزمان، فإنه لن يتعلم أن يربط بين قطعة البسكويت والقيام بالتدحرج. ويعرف هذا المبدأ بالاقتران الزماني temporal contiguity.

٢- لكي يكون التدعيم مثمراً لابد أن ينتبه الحيوان إليه. فإذا لم ير الحيوان قطعة البسكويت، فإن البسكويت لن يزيد في احتمال ظهور استجابة التدحرج.

٣- أن يكون الكلب في حاجة إلى البسكويت، فإذا كان قد فرغ لتوه من تناول وجبة كاملة فإنه لن يهتم بالحصول على مزيد من الطعام. وتتصل هذه النقطة بالدافع motive (م).

٤- الاستجابة يجب أن تكون مـــن ضمـــن الحصيـــلة السلوكيـــة behavioral repertoire (سارنوف ٤١) **[هذا الشرط ليس قاطعاً لأننا نرى الحيوانات في السيرك يدربون على سلوكيات بعيدة تماماً عن حصيلتهم السلوكية، كأن نرى دباً يركب دراجة مثلاً، غير أن ذلك يتطلب مجهوداً أكبر في التعلم].**

والتدعيم من وجهة نظر علم اللغة النفسي هو أحد النظريات النفسية لتفسير اكتساب اللغة، وهو من النظريات التجريبية المضادة لنظرية الفطرة nativism (م). **فالطفل يدعم نظير أدائه إيجاباً أو سلباً**. وعلى أسس التدعيم يعمم generalize نموذجه السلوكي في المستقبل لكي يصبح أكثر قرباً من السلوك المستهدف بالتدعيم. وهذا وإن كان سيصل بالطفل لأن يتكلم بنحو سليم، ولكنه لن يخبرنا شيئاً عن الطريقة التي يصل الطفل بها إلى الأفكار النحوية التي تجعل الأداء الصحيح ممكنا. وإذا لاحظنا أن نطقا ما خاطئ فإننا لا نقول للطفل ما الذي جعل هذا النطق خاطئا [وهذا حقيقي، فنحن نصوب النطق فقط دون أن نقول له سبب الخطأ وذلك ببساطة لأننا لا نعرف السبب إذا كنا نعلمه لغة الأم، أما إذا كنا نعلمه الفصحى فقد نذكر له السبب إذا كنا على علم بالقواعد] مما يجعله غير قادر على تصويب النطق المرة القادمة. وحتى التدعيم الموجب لا يعطي **أي معلومات تمييزية** discriminative (م) عما هو صحيح بالنسبة للأبنية النحوية التي نطقت تواً، وما زلنا أمام **مشكلة كيف يدرك الطفل** العلاقة السليمة بين الأصوات والمعاني، **وكيف يصل إلى** مبادئ ترتيب الكلمات **وأجزائها حتى يصبح** لها معنى. وهناك أمور أخرى تواجه **مبدأ التدعيم وهو ما ينتج عنه أحياناً من التعميم الزائد** overgeneralization (م) حتى أن التدعيم لن يصبح **وسيلة شديدة الفعالية في تشكيل** shaping (م) **اللغة (سلوبن ١٠١-١٠٣).**

ويرى بروكس Brooks - شأن كثير من الباحثين - أن الفرد لا يتعلم حين يرتكب الأخطاء، بل بالأحرى يتعلم حين يعطي استجابة صحيحة، ويضيف Politzer إلى ذلك أن الاستجابات الصحيحة تُتعلم أفضل إذا ما دعمت مباشرة بالإثابة (ويلجا ١٥). ومن الممكن أن تكون الإثابة خارجية extrinsic أو باطنية intrinsic بالنسبة لأهداف الطالب المدركة، فإذا كانت الإثابة خارجية فقد تفشل في تأسيـــس عادة مؤثرة (ويلجا ٥٨). ولقد قبل ثورندايك Thorndike هذا المفهوم الجشطالتي للثواب مشيراً إليه بانتماء الثواب.

فحينما يكون الثواب ملكاً للطالب فعلاً، فإنه سوف يريد أن يكرر الفعل المثاب وسوف تتكون العادة والتي سوف تقوى في المستقبل إذا ما استمرت لمساعدة الطالب في تحقيق أهدافه (ويلجا ٥٩).

انظر التدعيم الكامل — complete reinforcement

انظر التدعيم الجزئي — partial reinforcement

انظر المدعمات/ المثيبات — reinforces

جداول التدعيم الزمنية — reinforcement schedules

انظر التدعيم الجزئي — partial reinforcement

انظر جداول التدعيم الزمنية — schedule of reinforcement

المدعمات/ المثيبات — reinforcers

وذلك مثل المديح، والنقود والقبول الاجتماعي (ويلجا ١٧٧) [المدعمات كثيرة جداً ولا يمكن حصرها، ولكن يمكن تصنيفها إلى فئات محدودة مثل إشباع حاجات فيزيقية أو حاجات اجتماعية أو حاجات نفسية مثلاً].

المتعلمون العلاقيون — relational learners

انظر الأساليب المعرفية — cognitive styles

المعنى العلاقي — relational meaning

[وهو الذي يبين علاقة الأشياء بعضها ببعض مثل قولنا: الحصيرة على القطة]، فنحن بدون المعاني العلاقية سوف نترك مع حصيرة وقطة فقط. ولكن بمعرفتنا للنحو فإن علاقة الحصيرة بالقطة سوف تصبح واضحة (سلوبن ٤) [ويمكن أن يضاف إلى ذلك المعاني التي تنشأ من ترتيب الكلمات مثل كتابُ زيدٍ حيث نستنتج من ترتيب الكلمات أن الكتاب مملوك لزيد، وكذا علاقة الفاعل بالمفعول في بعض اللغات فإنه يحصل عليه من الترتيب. فهناك فرق بين الجملتين الآتيتين ناتج من ترتيب الكلمات في الإنجليزية.

The ball hit the boy.

[The boy hit the ball].

الكلوز النسبي/ الموصول/ الوصل — relative clause/ relative pronoun/ relativization

الكلوز النسبي في النحو التقليدي هو نفسه جملة الكلوز الثانوي subordinate clause، وتسمى الجملة هذه التسمية إذا كانت الوصلة الثانوية subordinate junction عبارة عن ضمير نسبي relative pronoun أو أدفرب adverb كما يلي:

The man who is sitting near the window, is my uncle.

who = relative pronoun

who is sitting near the window = relative clause = subordinate clause.

This is the place where he is born

where = adverb

where he is born = relative clause = subordinate clause

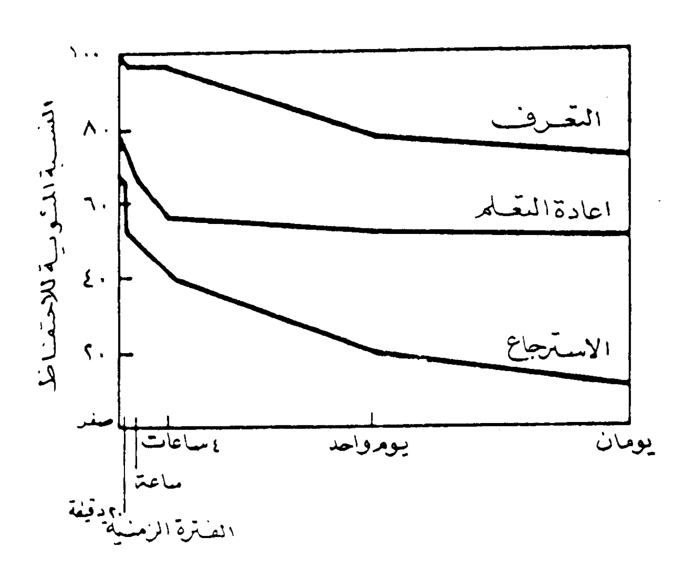
(هارتمان و ستورك)

النسبية والتحديدية في اللغة — **relativity and determinism in language**

انظر النسبية اللغوية والتحديدية — linguistic relativity and determinism

إعادة التعلم — **relearning**

إعادة التعلم مقياس للاحتفاظ لا يستخدم عادة في المواقف المدرسية. ولاختبار مدى تأثير إعادة التعلم، يطلب من الفرد أولا أن يحفظ شيئا جديدا، وليكن مثلا قائمة من المقاطع الصماء nonsense syllables (م)، وبعد فتـرة راحة – قد تتراوح بين ثوان قليلة وسـنوات قليلة – يطلب منه أن يعيد حفظ هذه المادة، ويعتبر



سارنوف ص ١٤٧

شكل ٧-١

النقص في الوقت المطلوب لحفظ القائمة مرة ثانية أو النقص في عدد الأخطاء أو النقص في عدد المحاولات اللازمة للحفظ علامة على استمرار الاحتفاظ. وإعادة التعلم مقياس حساس. وقد يظهر في بعض الأحيان أثر للذاكرة حتى في الأحوال التي لا يبين فيها المقياسان الأخران [أي التعرف والاسترجاع] أثرا على الإطلاق (سارنوف ١٤٦).

انظر الاسترجاع — recall

انظر التعرف — recognition

الاستجابة المستدعاة — **released response**

هي استجابة مطبوعة imprinted (م) في الكائن الحي، لا تظهر إلا بإزاء مثير معين بالذات يسمى المثير المستخلص releasing stimulus لأنه يستخلص هذه الاستجابة بالذات، وذلك مثل اتجاه الذكر للأنثى إذا سلكت سلوكا معينا، هذا السلوك المعين يعتبر سلوكا مستخلصا، أما اتجاه الذكر نحو الأنثى فيعتبر استجابة مستدعاة (انظر سارنوف ٣٣-٣٤).

المثيرات المستخلصة — **releasing stimuli**

انظر الاستجابات المستدعاة — released responses

إعادة ترتيب الكلمات / القلب **reordering / inversion**

انظر القلب inversion / inverted word order

التمثل / التصور (في اللغة) **representation**

التمثل في اللغة هو تحقق وحدة لغوية واحدة أو أكثر في مستوى واحد بواسطة وحدة توجد بالمستوى التالي الأدنى؛ وعلى ذلك فإن العنصرين الدلاليين go و past tense يقال أنهما يتمثلان في المستوى المورفولوجي بالكلمة went والتي بدورها إما تمثل - أي تحقق - فونولوجي أو إملائي graphic. ويطلق المصطلح أيضا على الوظائف فيقال وظيفة تمثيلية representational function على استخدام اللغة بهدف تصوير موقف ما (هارتمان و ستورك).

ويستخدم مصطلح التمثل أو التصور في علم اللغة التوليدي بصفة خاصة للإشارة إلى علاقة التناظر الموجودة بين المستويات المتعاقبة للتحليل التي يسلم بها في توليد جملة ما. فمعطيات اللغة تمثل على هيئة عناصر في مستوى معين (التمثيل الدلالي والتمثيل الفونولوجي ... الخ)، والقوانين في النظام النحوي تخصص أشكالاً بنيوية وصفية لهذه التمثيلات. فعلي سبيل المثال في التمثيل الصوتي يحلل القول إلى مصفوفة matrix تسمى الصفوف فيها بأسماء الملامح الصوتية، وتكون الأعمدة فيها هي القطع المتتالية، وتكون أقسام المصفوفة حينئذ مملوءة بالإشارات الموجبة (+) والسالبة (-) وبالعلامة (0) أحيانا بما يتناظر مع وجود الملمح أو غيابه (جودث ٦٣ - الهامش).

انظر التخيل البناء أو التأليفي constructive imagination

وانظر التخيل imagery

تمثلي (لتنفيذ الكلام) **representative**

انظر عمل الكلام speech act

تصور حسي استرجاعي **reproductive imagination**

انظر التصور imagery

السلوك المستجيب **respondent behavior**

انظر الإشراط الإجرائي لسكنر Skinner's operant conditioning

الاستجابة **response**

المرحلة التالية من الأداء [أي بعد ظهور المثير] تسمى الاستجابة؛ والاستجابة قد تكون معقدة مثل إشعال الأضواء، أو إغلاق النوافذ، أو إشعال الموقد، عندئذ نسميها "بالأفعال" acts، وقد تكون بسيطة كتقلص عضلة في جبهتك فلا تسمى فعلاً، [أي أن الأفعال تكون نتيجة لإرادة الإنسان]. وقد تتحول الاستجابة إلى مثير يتطلب بدوره استجابة أخرى فيسمى في هذه الحالة: المثيرات الناتجة عن الاستجابات response produced stimuli. فإذا استجبت لمثير بالخوف، فأنت تشعر بمعدل ضربات قلبك تزداد، وبضغط دمك يرتفع، وبأطرافك يعتريها البرد والعرق (سارنوف ٣٨-٣٩).

انظر المثيرات المتضايفة الاستجابة response correlated stimuli

المثيرات المتضايفة الاستجابة **response-correlated stimuli**

إن احتياج الطالب المستمر في الفصل قد يسر المدرس، وفي هذه الحالة فإن تكرار الاستجابة المتعلمة ينتج المثيرات المتضايفة الاستجابة المصاحبة لقبول المدرس السابقة، فيكون لذلك لها جاذبية

cathexis or attraction. فإذا كان للاستجابة مثل هذه الجاذبية في التواصل باللغة الأجنبية خارج الفصل، فإن المثيرات المتضايفة الاستجابة يجب أيضاً أن تكون مصحوبة بالسرور من جعل الشخص مفهوماً في التواصل وبذا ينبعث الأمل. وهذا العنصر مفتقد في جلسة التدريب أو في المعمل اللغوي حيث أن الشريط لا يتفاعل مع الفهم ولكنه يعطي فقط فرصة للتحقق من صحة الاستجابة (ويلجا ٣٤-٣٥). إن التعليم لا يغير ما يمكن أن يصنعه الفرد، ولكنه بالأحرى يغير ما يريد أن يفعله. وغالباً أيضاً فإن الطالب الذي فهمه الأخرون في الفصل حيث تطلب الموقف استجابة متعلمة جيداً وواضحة، والذي بعثت له المثيرات المتضايفة الاستجابة لكلمات وعبارات اللغة الأجنبية الأمل، فإنه يتوقف عن محاولة الكلام باللغة الأجنبية ويتحول إلى لغة الأهل حينما يجد أنه ليس مفهوماً في التواصل (ويلجا ٣٥).

وطبقاً لصياغة ماورر Mowrer فإن تعلم اللغة الأجنبية سوف يحدث طبقاً للوصف التالي: تشرط الكلمة أو العبارة من لغة الأهل ابتداءاً بجزء من معنى شئ ما أو حدث تكون مجاورة له في موقف مثيب بحيث أن المثيرات المصاحبة لهذه الكلمة أو العبارة تبعث الأمل لمزيد من الثواب (وهذا هو التدعيم الثانوي) فتميل الاستجابة للتكرار. ومن الممكن أن تشرط الكلمة أو العبارة إلى الشيء أو الحدث بنفس طريقة إشراط الكلمة بلغة الأهل بأن يصبح ملاصقاً له زمنياً temporally في موقف مثيب كما تنصح الطريقة المباشرة direct method، أو إذا كان ملاصقاً ولو لوقت قصير لكلمة أو عبارة لغة الأهل في موقف مثيب، فمن الممكن أن يشرط بإشراط من الدرجة الثانية للمفهوم الموجود للكلمة أو الشيء الذي تشير إليه الكلمة من لغة الأهل ... وبكلمات أخرى فإن المثيرات التي تكون مصاحبة مع استخدام كلمة باللغة الأجنبية تصبح مصاحبة (متضايفة) مع الموقف المثيب وبذا تزودنا بمردود ملئ بالأمل والتي تشجع الاستخدام المستمر للكلمة. وكلما زاد استخدامها في مواقف مثيبة كلما تكثفت هذه المثيرات المتضايفة الاستجابة والتي اكتسبت تدعيماً ثانوياً (أو بعث للأمل)، وهذا يسهل الميل لجعل هذه الاستجابة بالذات في مواقف مماثلة (المثيرات البيئية تضيف المزيد للتكثيف) وبهذه الطريقة تنمو العادة (ويلجا ٣٥-٣٦).

إن المران مازال مطلوبا لاستخدام اللغة بنجاح في وجود الأخرين. حينئذ وطبقاً لماورر فإن الكلمة تكتسب حيث سمعها الطالب وكررها (أي أصبحت مألوفة لديه) في موقف مثيب في تجاور زمني إما مع كلمة من لغة الأهل أو مع الشيء أو الحدث الذي تشير إليه. وهذا يوضح الاكتساب الكامن latent للمفردات ونماذج اللغة مثل الاكتساب النشط [أي الاكتساب نتيجة الحفظ المباشر]. هذه الاستجابات اللفظية الجديدة سوف ما تزال مصحوبة مع مثيرات متضايفة الاستجابة معينة. وهذه المثيرات إما أن تكون بيئية (أي نطقها شخص أخر لكن الطالب سمعها) أو مصاحبة لاستجابة الطالب (أي مثيرات حاسة sensory من إنتاج الطالب ذاته من الأصوات والتي تماثل تلك المصحوبة مع النطق الأصلي للمتكلم). مثل هذه المثيرات سوف تسهل تكرار كلمات اللغة الأجنبية هذه كاستجابات نشطة في وقت متأخر، لأنها سوف تشرط للأمل المنبعث بالثواب أو التدعيم في مناسبات أكثر بكوراً. وهذا يتوازى مع الطريقة التي تكتسب بها كلمات وعبارات جديدة خلال حياتنا في لغة الأهل (ويلجا ٣٨).

وإذا قبلنا نظرية ماورر، فإن التدريب drill المكثف الذي لا ينقطع يعتبر لأسباب متعددة غير مرغوب فيه إلى حد كبير كطريقة لتعليم اللغة الأجنبية. فهو بدلاً من أن يزيد التعليم بين يدي أكثر المعلمين حرصاً، فإنه يمكن أن يسبب الملل boredom بكمية من الأحداث المثابة (أي المدعومة) البحت sheer، فالتعب tedium يمكن أن يصبح تأثيراً عقابياً وهكذا يزيد من المردود السلبي من المثيرات المتضايفة

الاستجابة (ويلجا ٣٩-٤٠). إن بعض المواد في طريقة تعليم اللغة بالسماع لا تزود بعدد كبير من المتزاوجات المعادة recombinations للمحادثة الأساسية والتي تعيد إنشاء المواقف الحية المناسبة لبعث الجدية في الفصل. فإذا عُلمت هذه [المواد]، وأعادت المجاميع المختلفة من الطلبة تمثيلها فإنه يمكنها من خلال التمثل الجاد لها تنمية المثيرات المتضايفة الاستجابة لمواقف المواجهة التي تحدثنا عنها (ويلجا ٤٢) ... إن تطبيق مبادئ ماورر على نفس الموقف، يمكننا القول أن المثيرات المتضايفة الاستجابة من الأصوات المتكررة الإثابة سوف تبعث عاطفة الأمل، وبذا تزيد من احتمال معاودة تكرارها (ويلجا ٥٣).

إذا أعطى الحديث الموضوعي الأسبقية الأولى، فحينئذ وطبقا لجوثرى Guthrie [أي طبقا لإشراط جوثرى] ينبغي أن نمارس الصيغة الدقيقة التي نرغب في أن يستخدمها الطالب فيما بعد. ينبغي أن نكتشف المشعرات cues (م) التي تؤدى إلى هذا النموذج من السلوك وتجهز الموقف بمثيرات مدعمة عديدة على قدر الإمكان من أن يعاود السلوك تكراره. وهذا يتسق مع مفهوم ماورر للمثيرات المتضايفة الاستجابة. فإذا ما رغبنا من الطالب أن يتكلم وأن يفهم. فإن المثيرات المصاحبة لهذه الاستجابات ينبغي أن تكون مصاحبة لعدد من المرات مع خبرات ناجحة وبذا تشرط لعاطفة الأمل (ويلجا ١٠٤).

وإذا لم يكن كل طالب قد امتلك مراناً بقدر ملموس في إنتاج استجابات اللغة الأجنبية، فلن يكون حساساً للمثيرات المتضايفة الاستجابة أو المردود من النماذج الأربعة للسـياق التـي تؤدى make for إلى استجابات طلقة ومناسبة في موقف للغة الأجنبية (ويلجا ١٤٦).

وفي التدعيم المتزايد incremental reinforcement (م) أو موقف عقابي، فإن الخوف يُبعث بواسطة علامة تشير إلى وشك مهاجمة مثير مؤلم، أو أن اليأس يُبعث بواسطة انسحاب علامة بعث الأمل قبل تدعيمه. هذه العواطف قد سبق إشراطها إلى مثيرات باطنية وبيئية [بيئية: عن طريق نطق الأخرين] أو إلى مثيرات متضايفة الاستجابة، مثيرات ذوات طبيعة مرئية أو ملموسة أو عضلية المنشأ proprioceptive (م) والتي تكون جزءاً من الإحساس المعاش حينما نفعل فعلا ما (ويلجا ١٨٥). ويعتقد ماورر أن الطفل يشعر بعواطف دافئة تجاه أمه، التي يسمع منها الكلمات لأول مرة، عندئذ فإنه يكرر ما سمعه المرة تلو المرة لأن الكلمات تعيد وجود الحضور لشخص محبوب. وهذا يمده بتدعيم موظف ذاتيا لسلوك اللغة أي التدعيم الثانوي الذي أصبح متصلاً بالمثيرات متضايفة الاستجابة. ولقد وجد أن الكلمات المتعلمة بهذه الطريقة مؤثرة من الناحية النفعية في أن تستحضر للطفل ما يريد، وبذا تمده بتدعيم أولي (ويلجا ١٨٦).

تعميم الاستجابة **response generalization**

انظر الإزاحة (للاستجابة) displacement (for response)

المشعرات الناتجة عن الاستجابات **response-produced cues**

قد يتعلم الفرد أن يعمم generalize (م) من موقف إلى أخر ليس له مشعرات cues (م) خارجية تشترك مع الموقف الأول؛ ومثل هذا التعميم يمكن أن يصبح وسيطاً mediated بواسطة المشعرات الناتجة عن الاستجابات (أي أن هناك استجابة مشتركة لكلا الموقفين اللذين ينتجان مشعرات يمكنها أن تعمل كمثيرات ضرورية للتعميم) [يمكن تصوير ذلك بقياس التمثيل analogy التالي:

الموقف الأول له استجابة (س) ← له مشعر معروف

الموقف الثاني له استجابة (س) ← ليس له مشعر معروف

فننقل المشعر المعروف الذي للموقف الأول إلى الموقف الثاني الذي ليس له مشعر طالما أن الموقفين يتماثلان في الاستجابة].

ومثل هذه المشعرات الناتجة عن الاستجابات، وعلى سبيل المثال تلك المتواكبة مع الاستجابات اللفظية verbal responses تؤدي دوراً هاماً في السلوك الاجتماعي، والمثيرات المتواكبة مع الاستجابات اللفظية يمكنها أن تكتسب قيمة المحرك (أو الباعث) drive value. وبذا تثير الفعل (ويلجا ١٧٣). يرجع إلى:

نظرية تقليل الباعث لهل drive reduction theory of Hull

المثيرات الناتجة عن الاستجابات response-produced stimuli

لا مناص في غالب الأمر من أن تصبح الاستجابة بدورها مثيراً، فإذا استجبت لمثير بالخوف فأنت تشعر بمعدل ضربات قلبك تزداد وبضغط دمك يرتفع، وبأطرافك يعتريها البرد والعرق وبتنفسك يصبح مكتوماً. وإذا ما انتبهت وأنت تقلب هذه الصفحة، فإنك ستلاحظ أن حركات يدك تنتج مثيرات عضلية الخوف وحركات اليد إذن هي استجابات تنتج مثيرات (مثل التوتر العضلي) ومن هنا جاء اصطلاح المثيرات الناتجة عن الاستجابات. وبالإضافة إلى ذلك فإننا يمكن أن نتعلم الاستجابة للمثيرات الناتجة عن الاستجابات (سارنوف ٣٨-٣٩).

تشكيل الاستجابة response shaping

[أي تشكيل السلوك وضبطه بجعله يأخذ شكلاً محدداً من قبل]. إذا كان للتدعيم reinforcement (م) تأثير بالغ من حيث ضبط السلوك على هذا النحو، فلابد أن يكون من الممكن استخدامه علاجياً في تعليم سلوك جديد لمساعدة المرضى. وربما كان من أهم المبادئ في هذا الصدد هو مبدأ تشكيل الاستجابة، الذي يمكن تعريفه بأنه عملية مكافأة الاستجابات التي تقترب من استجابة نهائية مرغوب فيها (سارنوف ٧١) [وطبعا يمكن استخدام التدريب التمييزي في تشكيل السلوك discrimination training (م)].

استرجاع retrieval

انظر استرجاع recall

التداخل الرجعى retroactive interference

انظر التداخل interference

نظرية العاملين المعدلة لماورر revised two-factor theory (of Mowrer)

انظر نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's revised two-factor theory

الثواب / التدعيم reward / reinforcement

انظر التدعيم / الثواب reinforcement / reward

الكلمات ذات الوزن الواحد rhyming words

[مثلما هو موجود في العربية من وجود كلمات ذات وزن واحد مثل بَعُد وقُرب فهما على وزن فعُلَ، وكلب وفخذ وضرب وسجع ونهر فجميعها على وزن فعْل، فإن ذلك أو قريب منه موجود في الإنجليزية]. فلقد وجد ليفى Levy وآخرون أن النصف الأيمن من المخ يناظر كلمات مثل nose وrose ويقرر أنها ذات وزن واحد، ولكنه لن يسلك كلمة knows وrose في نفس الوزن [فالأولى فعل والثانية اسم]، وهذا يدعو إلى القول بالتناظر النموذجي template matching للصيغ (إيفلين ٢١١).

ميزة الأذن اليمنى — **Right Ear Advantage (REA)**

انظر ميزة الأذن اليمنى — REA (Right Ear Advantage)

وظائف النصف الأيمن (من المخ) — **right hemisphere functions (in brain)**

لخصت هارتينيت Hartenett هذه الوظائف من أبحاث علماء الأعصاب وعلماء علم النفس كما يلي:

تفكير ترتيبي (وضع الشيء أو الكلمة بجانب الأخرى) — appositional thought

العلاقة المكانية — spatial relation

المعالجة بالتركيب الجشطالتي — Gestalt synthetic processing

أحكام الجزء إلى الكل — part-to-whole judgment

(إيفلين ٢٢٤)

ولو شئنا أن نتحدث بتفصيل أكثر نطرح هذا السؤال: هل هناك أي مقدرة لغوية في النصف الأيمن للمخ؟ حتى لو كان النصف الأيسر له السيادة اللغوية، فإنه يبدو أن هناك بعض الجوانب اللغوية التي يمكن التعامل معها بنصف المخ غير المختص بالمعالجة السريعة والتفكير القضوي propositional (م) ... فطالما أن النصفين متصلان، فمن الصعب بطبيعة الحال أن نقيم قدرات كل نصف منفصلاً اللهم إلا باستخدام تقنيات مثل التي ذكرناها تواً [أي بالوسائل الجراحية]. وفي بعض الحالات على أي حال، قد كان من الضروري أن يفصلوا نصفي المخ جراحياً لكي يمكن السيطرة على حالة شديدة لمرض الصرع epilepsy ... ولقد تلاحظ أن النصف الأيمن في الأفراد ذوى المخ المشقوق split brain لا يمكنه أن يعبر عن نفسه من خلال الكلام طالما أن النصف الأيسر هو الذي يتحكم في جهاز الكلام، ولكنه يستطيع أن يقرأ الرسائل المكتوبة المرسلة إلى منطقة الرؤية اليمنى للمخ بمفردها، مظهرا الفهم بنشاط مناسب لليد اليسرى. ويمكنه بالمثل أن يستجيب للرسائل المسموعة وعلى سبيل المثال فإن اليد اليسرى يمكنها أن تلتقط قلماً من مجموعة من الأشياء المعروضة حينما تعطى كلمة (قلم) بالكتابة أو بالكلام للنصف الأيمن. وباختبارات الفهم، فقد أظهر النصف الأيمن أن لديه مفردات قليلة ومقدرة نحويـــة محدودة جداً. فقـــد عرض جزانيجا Gazzaniga هـــو و هيليـــارد Hillyard (١٩٧١) على سبيل المثال صورة على هذا النصف (عن طريق نطاق الرؤية الأيسر) مع جملتين قرنتا بمعرفة المجرب. وكان على المفحوص أن يومئ حينما يسمع الوصف المناسب للصورة. ولقد كان النصف الأيمن في المفحوصين ذوى المخ المشقوق غير قادرين على أن يميزوا بين الجمل المبنية للمعلوم وتلك المبنية للمجهول، ولا الحاضر من المستقبل، أو المفرد من الجمع. ولكن الجمل الموجبة تمايزت عن السالبة ولقد افترض القائمون بالتجارب أن النصف الأيمن لا يمكنه أن يتعرف على العلاقة بين المسند إليه، والفعل والمفعول (سلوبن ١٢٣).

غير أنه بالنسبة لأفراد البشر الأسوياء، فإن هذين الجهازين النصف كرويين، يعملان – بطبيعة الحال – بتفاعل متبادل مستمر. ومن المهم لنا بصفة خاصة الحقيقة التي تقرر أن النصف الأيمن من المفترض أنه أقل تجهيزاً لاكتساب اللغة منذ الميلاد، وأنه قد احتفظ بجزء أساسي فقط من اللغة. هذا القدر الهام يتضمن الكلمات والمعاني ولكن مع قليل من النحو. وأن النحو الذي يبدو أنه يعكس بامتياز القدرات الخاصة التي للنصف الأيسر (سلوبن ١٢٣-١٢٤).

طقوسي — **ritual**

انظر هيكلة الوقت — structuring of time

مكرر (للأصوات) **rolled (for sounds)**

هذا وصف لصوت من أصوات الكلام ينتج من تيار الهواء الذي يجعل اللسان أو اللهاة تهتز مرات عديدة مثل الصوت [ر] (انظر هارتمان و ستورك والسعران ١٨٧). ومدة تكرار هذا الصوت تختلف من لغة إلى أخرى فيزيد في لغة ويقل في أخرى، ولقد تبين أن المتحدثين بلغة تبالغ في تكرار الراء يتأثرون بذلك عند تكلمهم بلغة لا تبالغ في التكرار خاصة في الحديث الرسمي متأثرين بلغتهم (إيفلين ٣١).

التحولات الجذرية **root transformations**

[المقصود بهاتغيير الترتيب للكلام] ولقد بحث هذه الظاهرة لونج ايكر Longacre. ومثال ذلك:

The chairman of the department was talking on the telephone.

Talking on the telephone was the chairman of the department.

Some graduate students were lined up at the placement office.

Lined up at the placement office were some graduate students.

ولقد درس جاري Gary (١٩٧٤) هذه التحولات باحثا عن مشعرات الحديث لكي يتبين متى تكون هذه التحولات نحوية ومتى لا تكون (إيفلين ١٠٣).

قاعدة **rule**

القاعدة هي جملة تقريرية معممة عن اطراد ما. وفي النحو التقليدي فإن القواعد تميل لأن تصبح فكرية notional وتوجيهية prescriptive (م). فعلى سبيل المثال: الشخص الثالث المفرد للفعل في الإنجليزية يتكون بإضافة [s-]. أما في علم اللغة الحديث فإن القواعد تميل إلى أن تصبح أكثر شكلية وأكثر وضوحا في استنباطها من معطيات قابلة للملاحظة. ومثال ذلك: الجمع للاسم في الإنجليزية الذي ينتهي بالصامت [s]، يتكون بإضافة مورفيم الجمع [iz] (هارتمان و ستورك) [في الواقع فإن القاعدة الأولى مفهومية لأنها تجاهلت الأحوال الصوتية التي يرد فيها مورفيم الجمع فهو قد يكون [s] مثلا كما في cats أو [iz] كما في boxes. ولكي نضرب مثلا للقاعدة الفكرية من النحو التقليدي تعريف الاسم مثلا حيث يقال: الاسم هو ما يشير إلى شيء ما. ومثال التوجيهية قولهم: لا ينبغي أن تأتي الكلمة الفلانية في الموضع الفلاني، أو من الخطأ استخدام أسلوب الشرط في الموقف الفلاني... وهكذا].

وفي النحو التحويلي التوليدي فإن القواعد تنقسم إلى:

أ- قواعد بنية العبارة أو قواعد إعادة الكتابة.

ب- قواعد التحويل [إلى الجملة النواة مثلا أو من المبنيَ للمجهول إلى المبني للمعلوم] (هارتمان و ستورك).

إن كتابات علم اللغة النفسي قد تقودك إلى أن يرد على فكرك أننا نعتقد أن الناس يمكنهم أن يقرروا قواعد النحو صراحة، وأن الأطفال يتعلمون هذه القواعد، أو أن الفرد يطبق بوعي مختلف التخطيطات في اكتساب اللغة أو في استخدامها. وهذا طبعا لم يرد على أذهاننا...... ومع ذلك فإن الطفل سوف يظهر حاسة معيارية للقواعد، أي أنه سوف يصبح قادرا على الحكم إذا ما كان نطق ما صحيحا أم لا بالنسبة لمستوى لغوي ما، وهو ما يسميه اللغويون الحاسة النحوية sense of grammaticality (سلوبن ٩٨). وفي الحقيقة فإنه لا واحد منا يعرف قواعد الإنجليزية طبقا لهذا المقياس، ولكننا يمكننا أن نتبعها ونستخدمها ضمنا (سلوبن ٩٩). هذا ولقد اهتم سلوبن بإثبات وجود القاعدة حيث يقول: "هناك مستويات متعددة من الأدلة على القواعد، تتدرج من الضعيف إلى الملزم، وأبسط نوع من الأدلة يأتي من تحليل السلوك الطبيعي، وفي حالتنا هذه السلوك

التلقائي للطفل، فعلى سبيل المثال في النطوق ذات الكلمتين ذات المستوى المبدئي، فإن الاطرادات يمكن أن تكتشف طالما أن كل التجمعات الممكنة للكلمات غير ممكنة فعلاً، وأن ترتيبا معينا للكلمات يبدو هو المفضل. فهذا هو أول نوع من الأدلة الوجودية الجينية ontogenetically اطرادات السلوك. وهناك معيار آخر أكثر إلزاما stringent لوجود القواعد هو البحث لمد الاطرادات على أمثلة جديدة. وكما نرى فإن الكلام التلقائي للطفل يمكـــن أن يمـــدنا بمثل هـــذا الدليـــل مثلما يـــقابلنا نـــطوق مثل it breaked [بدلا من it broke] و two mouses [بدلا من two mice] " (سلوبن ٩٨). هذا ورغم أن سلوبن قرر وجود القاعدة وجودا جينيا عاد وأنكر هذا الوجود حيث يقول عن القاعدة: "إن مثل هذا الوصف على أي حال ينبغي الا يؤخذ على أنه يتضمن أن المصطلحات الوصفية المحددة التي اصطنعها العالم scientist كائنات حقيقية توجد داخل الفرد بمعنى فسيولوجي أو سيكولوجي محدد" (سلوبن ٩٩).

نعود الآن إلى إثبات وجود القاعدة النحوية فلقد طورت جين بركو Jean Berko (١٩٥٨) اختبارا صريحا عن قدرة الأطفال على بسط القواعد المورفولوجية على حالات جديدة، ولقد استخدم منهجها على نطاق كبير فيما بعد (فرجسون Fergsun وسلوبن ١٩٧٣). فلقد قدمت كلمات جديدة لعدد من الأطفال طالبة منهم أن يطبقوا معرفتهم اللغوية لاستخدام هذه الكلمات. وعلى سبيل المثال فقد قدمت لطفل صورة بها مخلوق صغير [ليس له وجود] يدعى Wug ثم طلبت منه أن يضع التسمية لصورة بها اثنان من نفس هذا المخلوق. فلو قال two wugs أصبح لدينا دليل واضح على أنه يعلم كيف ينتج نهاية الجمع بالذات في الإنجليزية طالما أنه – كما هو واضح – لم يسمع من قبل كلمة wug. ولقد عرفت هذه التقنية باســـم wug-test (م) (ســـلوبن ٩٨ وانظر أيضا إيفلين ٤٠-٤١). ولكن ما زالت هناك اختبارات أكثر إلزاما أو تعريفات للقاعدة، ذلك أن الطفل أثناء نموه يظهر حاسة معيارية بالنسبة للقواعد كما سبق أن ذكرنا... وأول دليل يأتي لنا من اللغة التلقائية عندما يتوقف الطفل لكي يصحح لنفسه، فيمكن أن نستنتج أنه يراقب كلامه في ضوء فكرة ما عن الصواب. وما يلي – على سبيل المثال – هو ما سجل من حديث تلقائي لطفلة في الثالثة من عمرها:

She had a silly putty like me had .... like I .... like I did.

فمن الواضح أن الطفلة كانت تختبر حديثها في ضوء قواعدها اللغوية كلما تقدمت. وما يلفت الانتباه بنفس القدر من النطوق الأخرى هو أنها كانت تستخدم قواعدها الخاصة كمستوى لحاستها النحوية، وليس قواعد اليافعين. فعلى سبيل المثال، وفيما بعد لنفس العينة، صوبت الطفلة نفسها كما يلي:

Why .... why .... why ducks have not .... why ducks have no hands?

وربما كانت أكثر الأدلة إلزاما على وجود الحاسة النحوية تلك التي تقابلنا عندما يشرع الطفل في اكتشاف انحراف الآخرين عن معيار الكلام (سلوبن ٩٨-٩٩). ولكن هل يستطيع الفرد أن يحدد القاعدة صراحة؟ سوف نفشل جميعا في هذا الاختبار، فلا واحد منا يعرف قواعد الإنجليزية طبقا لهذا المقياس، نعم نستطيع أن نتبعها ونستخدمها ضمنيا، ولكننا نادرا ما نستطيع أن نحددها صريحة، وتأتي غير كاملة وبدون أن نكون متأكدين منها (سلوبن ٩٩). وهناك صيغ لغوية معينة أكثر سهولة في التوصل إليها، أو أكثر وضوحا من غيرها بالنسبة للطفل. وعلى سبيل المثال، فإن القواعد المؤسسة على معنى متسق مثل الزمن الماضي المطرد في الإنجليزية، أو إعراب المفعول المباشر في التركية تكون أكثر سهولة في اكتسابها من القواعد التي لا تُظهر تخريطا mapping (م) واحد لواحد للمعنى على الشكل السطحي (سلوبن ١٠٧).

وأما عن علاقة "القواعد" بالحديث discourse فإن اللغويين يهتمون – بطبيعة الحال– بكلا الحقلين [أي اللغوي والسيكولوجي] الذين يمكن أن يقال عنهما أنهما يلقيان الضوء على كيف يفهم الناس اللغة وينتجونها؛ ولقد اقترح اللغويون من خلال وصفهم للغة أنها مجموعة من الأنساق الفرعية subsystems التراتبية للقواعد، ولقد حول النفسلغويون هذه الأنساق الفرعية إلى نوع آخر من التراتب hierarchy ومجموعة من الخطط المرتبطة بكل من نسق قواعد اللغويين والعمليات العقلية للسيكلوجيين العرفانيين. إن الأنساق الفرعية أو المستويات للوصف اللغوي ومستويات الخطة للنفسلغويين هي:

الأنساق الفرعية اللغوية	مستويات الخطة النفسلغوية
تحليل الحديث	خطط الحديث
	خطط التنغيم
نظْم الجملة	الخطط النظمية
القواعد المعجمية	خطط الاختيار المعجمي
القواعد المورفوفونيمية	الخطط المورفوفونيمية
القواعد الفونولوجية والفونيطيقية	خطط الفونيطيقا / الحركة

وباستخدام مناهج كل من علم النفس وعلم اللغة، فإن النفسلغويين بحثوا عن إجابات لمجموعة من الأسئلة التي ترتبط بالسلوك اللغوي، ولكنهم لكي يفعلوا ذلك فلقد نظروا تقليديا لكل نسق من الأنساق الفرعية على حدة بدون محاولة لأن يجذبوا كل المستويات معا. وأكثر من ذلك فإن مداخلهم لهذه الأنساق الفرعية يختلف طبقا للإجابة على السؤال التالي: هل تدربوا في حقل اللغويات أم في حقل علم النفس؟ وكمثال لذلك فلنفترض المثال الأول: الحديث، فإن اللغوي قد يكون مهتما أكثر بهل يمكننا أن نصف الحديث كنسق محكوم بالقواعد أم لا؟ وهناك وحدات للحديث تبدو أنها أكثر استجابة للوصف اللغوي من غيرها، ومثال ذلك الحكاية narrative، فبعد جمع معطيات الحكاية فإن اللغوي يبحث عن النماذج المشتركة، ومعظم الحكايات تبدأ بالافتتاحية، على سبيل المثال: في يوم من ذات الأيام... أو في إجازة نهاية الأسبوع الأخيرة على الشاطئ...، وحال الانتهاء من الافتتاحية والشخصيات فإن المستمع يكون قد توجه oriented، ويمكن وضع أحداث الحكاية في سلسلة من الكلوزات clauses المرتبة زمنيا. بعد ذلك يأتي الحل resolution ثم تنتهي القصة بالكودا coda أو بموعظة.... وسوف يُضمِّن اللغويون التفاصيل عن توزيع الزمن tense ثم مدة الفعل aspect للصيغ المختلفة التي تكوِّن بعض أجزاء الحدث... وفي النهاية سوف يكون لدى اللغويين مجموعة من القواعد (إيفلين ٢-٣).

هذا ولقد رفض كثير من الباحثين أن يصدقوا أنه لمجرد أنه يمكن وصف القواعد، فإن المتعلمين يستخدمونها حقاً. إنه من الصعب أن تقنعهم أن السلوك اللغوي محكوم قاعديا، على الأقل محكوم قاعديا في الصيغة التي وصفها اللغويون. ولقد رفض آخرون أن يصدقوا أن قياس سلوك واحد (مثل الاستدعاء) يخبرنا بأي شيء عن العمليات العقلية الأخرى التي لا يمكن ملاحظتها (مثل الفهم). إن الصراع حول ما يمكن قبوله دليلا قد طرح مرة ومرة في كل وقت يتقابل فيه اللغويون والنفسانيون وباحثوا اللغة الثانية (إيفلين ٩).

قواعد الإلصاق **rules of affixation**

[هذه القواعد إما أن تكون داخلية أو خارجية، فبالنسبة للقواعد الداخلية انظر:

internal rules of affixation.

أما بالنسبة للقواعد الخارجية للإلصاق فإنها تبدو لنا حينما يتطلب إلصاق مورفيم ما بإحدى الصيغ ضرورة وجود كلمة أو كلمات أخرى وذلك مثل صيغة المضارع المنتهى بـ [s-] فإنها تتطلب وجود كلمة (he) قبل المضارع].

لغة الراسينورسك **Russenorsk**

انظر اللغات الخليط pidgins

S

طريقة سانت كلود **Saint Claude method**

إن أول ما تضعه هذه الطريقة في حسابها، هو مبدأ أن اللغة هي سلوك هادف بين الناس، ومجدول مع أنواع أخرى من السلوك الهادف بين نفس الناس. ولقد أوضح رينار Rinard وهينل Heinl أن السلوك غير اللفظي [أي الحركات الجسمانية التي قد تصاحب الكلام] ضرورية في التفاعل أثناء التواصل، وتشكل جزءاً مكملاً للغة الحية فعلا language-in-use؛ فاللغة كلٌ من الصوتي والمرئي acoustic-visual، والموقف situation لا يمكن أن ينفصل من العناصر التي تكون التعبير اللغوي عنه. واللغة الحية هي مزيج من هدف تعبيري وتواصلي من جهة، وبناء لغوي شكلي من جهة أخرى. أما الهدف من المنهج فهو تعليم اللغة الحية. وحتى التناول البنائي في هذا المنهج يأخذ صورة الأسئلة والأجوبة لأن ذلك يشابه simulates التواصل الحقيقي، وبذلك تؤدي اللغة وظيفتها الاجتماعية. والصور والأسئلة المتنوعة الكثيرة التي يسألها المدرس عن الصور غالباً تهدف إلى الربط بين الشكل والمعنى حتى يصبح الطالب ملتصقاً باللغة (ستيفك ١٤٩-١٥٠). وطريقة سانت كلود تحقق مبدأ مساعدة الطالب لكي يحصل على اتجاهات محببة نحو اللغة (ستيفك ١٤٩-١٥٠). ولأن هذه الطريقة تهدف إلى تعلم اللغة الحية language-in-use التي تتكون من معنى وصيغة مركبتين معا عن طريق الصور، فإنها تحد المعنى بعالم الصور الثابت غير الحي اللهم إلا في مراحلها الأخيرة [في التعلم] (ستيفك ١٥٠). بالإضافة إلى أن طريقة ينفق الطلبة فيها معظم وقتهم تقريباً إما إجابة على الأسئلة أو ترداداً لما في الشرائط، سوف تكون انعكاسية reflective (م) بدرجة عالية، فمهما مارس الطالب الإبداع والاختيار فسوف يظل تحت سيطرة المنهج ومدرس الفصل، وعندما يسمح للطالب أن يتصرف طبقاً لموقف جديد وإن كان ذا علاقة، فإنهم يفعلون ذلك في نهاية سلسلة طويلة من التدرج في فك السيطرة عليهم، ومما يجعل هذه الطريقة انعكاسية بدرجة كبيرة، ذلك التنافس الذي يكون بينهم بالنسبة للمدرس، وكلهم يحاولون أن يصنعوا نفس الشيء (ستيفك ١٥١). ولا ينجح في هذه الطريقة سوى الطلبة الذين قلت أخطاؤهم في البداية، فلم يتعرضوا للإحباط برفض المدرس، أو أن خيالهم من الخصوبة بدرجة كافية، كما أن هذه الطريقة قد تنجح إذا خلق المدرس جواً من القبول الشخصي غير المشروط، وأشاع روح الفريق بين الطلبة، وشجع على الاستثمار الشخصي (ستيفك ١٥٢).

فرضية سابر وورف **Sapir-Whorfian hypothesis**

انظر فرضية وورف و سابر Whorf-Sapirian hypothesis

سارة **Sarah**

اسم شامبنزي أجريت له تدريبات لغوية.

انظر القدرة اللغوية للشامبنزي Chimpanzee language capacity

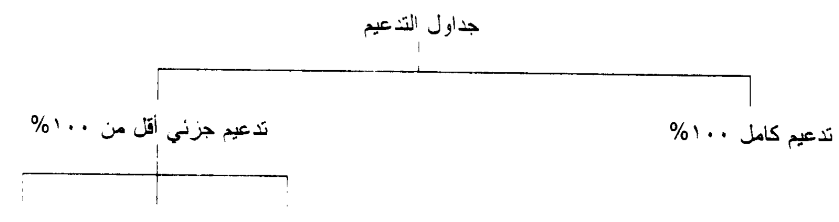
الاقتصاد أو التوفير (في التعلم) **savings (in learning)**

[إنه ما يتبقى في الذاكرة مما حفظناه]. إذا اختبرنا التعلم أو الذاكرة باختبار لأزواج من (رقم وكلمة) مثل: (٥٦ – سيارة)، فعند اختبار الاسترجاع فإن المفحوص سوف ينسى بعضاً منها، حينئذ سوف تستبدل substituted (م). فإذا كانت الكلمة الجديدة مرتبطة بالكلمات المنسية، فإن ذلك يعني أن هناك بعضاً من الاقتصاد أو التذكر مازال باقياً بالرغم من أنه ليس كافياً لأن يسمح للمفحوص أن يستدعيها (إيفلين ٦٧). غير

أن هناك بعض النتائج المتناقضة للتوفير – أو الاقتصاد؛ فلقد وجد جستمان Justman و ناس Nass (١٩٥٦) أنه لا يوجد فرق بين أولئك الذين تعلموا الفرنسية في مدارس ابتدائية وأكملوها في مدارس أعلا، وأولئك الذين بدأوا هذه الدراسة في مدراس أعلا مباشرة – فيما عدا اللغة الأسبانية، غير أن الدراسات التي قام بها برجا Berga و نيول Newell (١٩٦٥) وجدا أن تعليم اللغة في المدارس الابتدائية يساعد حينما قورنت نتائج الاختبار مع أولئك الذين تعلموا في المدارس العالية المستوى. والمرء يجد تفسيرا لذلك العودة إلى ظاهرة التوفير (إيفلين ١٩٥) [وهذا يدعو إلى الاعتقاد أن التجارب التي فضلت السن الأكبر لم تضبط الضبط الكافي، فقد يكون أولئك الذين بدأوا الدراسة بالمدارس الأعلا مباشرة أكثر اتصالا – بحكم سنهم – بالمجتمع الكلامي الجديد، واندمجوا فيه اندماجا شديدا مما يسر لهم هذا التفوق. فيجب أن يؤخذ هذا العامل، وهو وثاقة الاتصال بالمجتمع الكلامي الجديد، في الاعتبار].

جداول التدعيم **schedules of reinforcement**

هي النسبة بين عدد مرات التدعيم إلى عدد مرات الاستجابة؛ فلو حدث التدعيم مرة بعد كل استجابة، كانت النسبة ١٠٠% أي تدعيما كاملا. ولو كان جدول التدعيم مبنيا على أساس التدعيم مرة كل ١٠ استجابات مثلا سُمي تدعيما نسبيا ratio reinforcement. أما لو كان التدعيم مرة كل دقيقة واحدة أو كل دقيقتين مثلا، فإنه في هذه الحالة يكون مرتبطا بالزمن ويسمى التدعيم الدوري interval reinforcement. وقد يكون التدعيم على فترات متغيرة variable reinforcement [أي العشوائي random]، وهو أقوى أنواع التدعيم في مقاومة الانطفاء extinction طبقا لتجارب سكنر طالما أن هناك احتمالا قويا للتدعيم في أي لحظة. والثلاثة أنواع الأخيرة وهي: التدعيم النسبي والتدعيم الدوري والتدعيم العشوائي تسمى بالتدعيم الجزئي partial reinforcement. ويلاحظ أن كل نوع من هذه الأنواع ينتج نمطا محددا من أنماط السلوك (انظر سارنوف ٧٣-٧٤ و ويلجا ١٧٦).



[التدعيم العشوائي هو أقوى أنواع التدعيم انظر:

الانطفاء extinction]

المباراة المستفزة **schlemiel game**

[لم أعثر على معنى كلمة schlemiel في المعاجم التي لدي. ولكنها تعني على أي حال من خلال السياق معنى الاستفزاز]. فكما يرى ستيفك فإن التدريب drill (م) يتيح الفرصة لمباريات في الفصل يظهر فيها التدافع المستتر ulterior transaction حيث يسلك فيها اللاعب الرئيسي [أي المدرس] سلوكا فظا [متعمدا]. وهذه المباريات مبنية على أساس أن هذا اللاعب ليس على ما يرام not OK، مما يجعله يستخدم تعبيرات مستفزة... ومع ذلك فهدف اللاعب الرئيسي هو تسامح اللاعب المضاد. وقد يرد عليه هذا اللاعب المضاد بجفاء ليبين للاعب الرئيسي أنه هو الآخر ليس على ما يرام. وعلى أي حال فإن الاستفزاز هو مثال

للمناورة السيكودينامية التي يمكن الوصول إليها من خلال التدريب النحوي أو الحوار من الذاكرة (ستيفك ٧٣-٧٤). وقد يصل الاستفزاز إلى حد اتهام المحاور لزميله بالغباء لنرى ما الذي يحدث لغويا عند هذا الاستفزاز. ولكن لابد أن تكون الحالة النفسية لكلا الطرفين طيبة [أي عند البداية]. وهذه المباراة مفيدة في حالة الأشخاص الانطوائيين (ستيفك ٧٤).

schemata / schematization of story **تنميط / تنميط القصة**

verbal coding and memory انظر التشفير اللفظي والذاكرة

schemes of thought that not yet articulate **تخطيطات الفكر الذي لم ينطق بعد**

[تشتمل التمثلات العقلية على كثير من الصور؛ فهناك الصور العقلية وهي إما حسية مثل الصور المرئية visual أو المسموعة auditory... الخ وإما غير حسية مثل التمثل الحاث enactive representation (م) وذلك مثل تعرفك على الوجوه أو مقارنة الألوان أو فنون الرسم... الخ] ويتساءل سلوبن فيقول: وعلى أي حال، وعلى مستوى أكثر تجريدا [حتى من التمثلات العقلية غير المحسوسة] هل تكون هناك بنيات مشتركة تقبع تحت التمثل العقلي لكل أنواع المعارف والقدرات؟ فنحن ندرك الكلمات والصور، ولكن تحت مستوى الإدراك الواعي لابد أن تكون هناك ابنية أكثر تجريدا وأكثر عمومية من محتويات الوعي ذي اللحظة بلحظة، وهو ما أسماه وليم جيمس William James. تخطيطات الفكر الذي لم ينطق بعد. إننا لا نعرف معرفة مباشرة بماذا تشبه هذه الأبنية، كما أننا لا نعرف اذا ما كانت أشكال خبرات الوعي تشترك معا في بنية عميقة أم لا. ومنذ أن بزغ الاهتمام باللاشعور، ذلك الاهتمام الذي يرجع جزء كبير منه إلى فكر فرويد، فقد بذلت محاولات عديدة لوصف أبنية اللاشعور (سلوبن ١٥٠). ولقد افترض سلوبن مدخلين رئيسيين لأبنية اللاشعور، الأول مؤسس على القضايا كوحدات مبدئية للفكر، والاخر مؤسس على تحليل عناصر المعنى، مشارا إليها كسمات وخصائص أو مكونات كقوالب من طوب البناء للمفاهيم (سلوبن ١٥٠).

Second Language Oral Proficiency Exam (SLOPE) **اختبارات المهارة الشفوية**

هناك سؤال هام هو: هل من الممكن أن يكون سن الدخول للمدرسة أو بدء التعليم عاملا في التنبؤ بنجاح تعلم اللغة الثانية؟ لقد بينت النتائج أن المتعلمين الذين بدأوا في تعلم الإنجليزية في عمر أكثر تأخرا **حصلوا على تقديرات أعلا في النظم والمورفولوجيا، ولكن أولئك الذين بدأوا في عمر أقل تفوقوا في النطق (إيفلين ١٩٣). ولقد أعطيت التقديرات باستخدام اختبارات المهارة الشفوية للغة الثانية** SLOPE Second Language Oral Proficiency Exam (إيفلين ١٩٣).

second order conditioning **إشراط من الدرجة الثانية**

هو أحد مفاهيم نظرية العاملين لماورر: Mowrer's revised two factor theory [يكون الإشراط من الدرجة الثانية حينما يكون التدعيم reinforcement ثانويا secondary]. ولنضرب مثلا من التدعيم من الدرجة الثانية، وذلك حينما تشرط كلمة أو عبارة من اللغة الأم مع جزء من المعنى الخاص بشيء أو حدث ما تكون ملازمة له زمنيا في موقف مثيب، حيث تبعث المثيرات المرتبطة بهذه الكلمة أو الجملة الأمل في مزيد من الثواب، حينئذ تميل الاستجابة إلى التكرار. وهذا هو التدعيم الثانوي. وقد تشرط كلمة أو

عبارة من اللغة الأجنبية إلى شيء أو حدث بنفس طريقة الإشراط لكلمة من اللغة الأم بأن تكون الكلمة ملازمة له زمنيا في موقف مثيب، وكما بينا في الطريقة المباشرة، أو حتى لو كانت [الكلمة أو العبارة الأجنبية] ملازمة لفترة قصيرة لكلمة أو عبارة من اللغة الأم في موقف مثيب، فإنها يمكن أن تشرط بإشراط من الدرجة الثانية للمفهوم القائم للكلمة أو الشيء الذي تشير إليه اللغة الأم (ويلجا ٣٥-٣٦).

الباعث أو المحرك الثانوي **secondary drive**

هو أحد مفاهيم نظرية تخفيض الباعث أو المحرك لهل: drive reduction theory for Hull (م) إن الأشياء التي تتصاحب متسقة مع المثيرات الباعثة، يمكنها أن تكتسب القوة لتبعث باعثا ثانويا مثل القلق أو الخوف. والتعلم يعتبر ناتجا إما للتدعيم الابتدائي أو الثانوي (ويلجا ١٧١) [وانظر أيضا الدافعية الثانوية secondary motivation].

ولقد طور نيل ميللر Neal Miller (١٩٤١) مفهوم البواعث المكتسبة أو البواعث الثانوية في المفحوصين الأدميين الذين تعلموا، بخلاف الفطرة، فالذي يوازي المحرك الأول للألم مثلا هو المحرك الثانوي أو المحرك المتعلم للخوف أو القلق، فحين يكبر الفرد يكتسب اتـجاهات اجـتماعية كثيرة [وهي ذاتها البواعث الثانوية] والتي تحل محل البواعث الأولية [وهي الحاجات الملحة مثل الحاجة إلى الطعام والشراب والجنس]، ولكنها كانت مصاحبة أساسا لحالات الحاجات الأساسية، ومثال البواعث المكتسبة حب العيش في جماعة gregariousness، والتوافق الاجتماعي وحب المال والتقليد. وحين تكتسب هذه البواعث فإنها تعمل مثل البواعث الأولية. إن الراحة للباعث المكتسب [أو الثانوي] هو إثابة مكتسبة أو تدعيم. ومن ثم فهو تدعيم ثانوي (ويلجا ١٧٢-١٧٣).

الذاكرة الثانوية **secondary memory**

انظر الذاكرة الابتدائية primary memory

الدافعية الثانوية **secondary motivation**

عواطف الخوف fear أو اليأس disappointment هي الدافعية الثانوية، وهذا المصطلح هو أحد مفاهيم نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's revised two factor theory (م). فلقد عالجت هذه النظرية الانطفاء extinction (م) للاستجابات الخاطئة. وهي استجابة تعاقب بخبرة مؤلمة مثل عدم موافقة المدرس [على الاستجابة]، أو الارتباك في حالة الوجود بين الزملاء من الطلبة، أو العجز عن الفهم، وكل ذلك يبعث المثيرات التي تشرط مع عواطف الخوف أو اليأس (الدافعية الثانوية)، والتي تقود إلى كف الاستجابة والسلوك التجنبي السلبي passive avoidance behavior. وبذا فإنه حين يكون الطالب على وشك إعطاء الاستجابة المعاقبة السابقة، فإن المثيرات المتواكبة مع إنتاجها (وبالمثل في أي موقف بالفصل، تكون المثيرات البيئية) تمد بمردود feed back تحذيري فلا تصدر الاستجابة (ويلجا ٣٧).

التدعيم الثانوي **secondary reinforcement**

[التدعيم الثانوي هو تدعيم أو إثابة للاستجابة التي تكون لمثير ثانوي. والمثير الثانوي هو نفسه الباعث الثانوي secondary drive أو الباعث المكتسب acquired drive]، فحين يكبر الفرد يكتسب اتجاهات اجتماعية كثيرة [وهي ذاتها البواعث الثانوية] والتي تحل محل البواعث الأولية [وهي الحاجات الملحة مثل الحاجة إلى الطعام أو الشراب أو الجنس]، ولكنها كانت مصاحبة أساسا لحالات الحاجات الأساسية، إن البواعث الاجتماعية المختلفة تتولد وهي تؤثر إلى درجة كبيرة على السلوك الإنساني مثل حب

العيش في جماعة gregariousness والتوافق الاجتماعي وحب المال والتقليد. وحين تكتسب هذه البواعث تعمل تماماً مثل البواعث الأولية [وهي الحاجة للطعام أو الشراب أو الجنس]. إن الراحة relief للباعث المكتسب [أو الثانوي] هو إثابة مكتسبة أو تدعيم، ومن ثم فهو تدعيم ثانوي (ويلجا ١٧٢-١٧٣). والتدعيم الثانوي هو أيضاً أحد مفاهيم الإشراط الإجرائي لسكنر: Skinner's operant conditioning الذي اعتقد أن التدعيم الثانوي يؤدى دوراً هاماً في التعلم عند الإنسان، وهو يعتقد أن عمليات التعلم الأساسية عند الحيوان كما هي عند الإنسان، ولقد كان يطبق مبادئه في التعلم من خلال التدعيم عندما كان يطور ماكينات التعلم. وفي هذه الحالة كان التدعيم ثانوياً [طالما أنه لا يرتبط بالحاجات الأساسية للإنسان]، وكان سكنر يعتقد أن هذا التدعيم يلعب دوراً هاماً في السلوك الإنساني، وأمثلة للمدعمات الثانوية secondary reinforcers مثل المديح والمال والقبول الاجتماعي، وكل ذلك قد اكتسب قوته لتدعيم السلوك الاجتماعي بالترابط المتكرر مع المدعمات الأولية primary reinforcers مثل الطعام (ويلجا ١٧٧). إن مفهوم التدعيم الثانوي يعتمد على الإشراط، ولكي نزيد الأمر وضوحاً، فإن مثيراً ما لم يكن مدعماً أو مثيباً في حد ذاته، يمكن أن يصبح مدعماً من خلال المصاحبة المتكررة مع مثير مدعِّم، ومن خلال الإشراط فإنه يكتسب قوة الإشراط (ويلجا ٥٢).

الفونيمات الثانوية **secondary phonemes**

انظر الفونيمات فوق التركيبية supra-segmental phonemes

العقاب الثانوي أو التدعيم المتزايد **secondary punishment or incremental reinforcement**

انظر التدعيم المتزايد أو العقاب الثانوي incremental reinforcement or secondary punishment

المدعمات الثانوية **secondary reinforces**

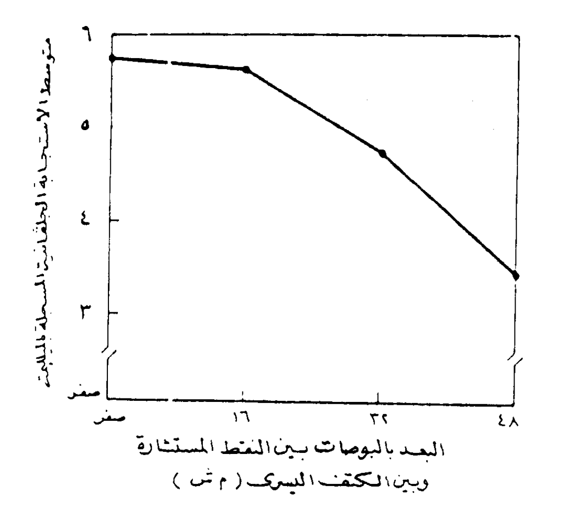
انظر التدعيم الثانوي secondary reinforcement

المنطقة الثانوية للكلام **secondary speech area**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

التعميم الثانوي للمثير **secondary stimulus generalization**

في هذا النوع من التعميم بين المثيرات المعممة والمثير الأصلي، لا يؤخذ التشابه بينهما من ناحية موضوعية أو مادية أو وصفية كما في التعميم الأولي primary stimulus generalization (م)، بل من ناحية عقلية، أي أنه ينبغي على المثيرات المعممة أن تتشابه في معناها بالنسبة للكائن؛ ففي مدرج القلق أو الخوف مثلاً، أو في أي مدرج، فإن العناصر – المثيرات المعممة – ليست متشابهة من الناحية الطبيعية [مثل التعميم الأولي للمثير]، بل إن المتشابه فيها هو معناها بالنسبة للمريض، أي أن التعميم هنا يكون لمعنى المثير الأصلي وخلع هذا على المثيرات الشبيهة به. (سارنوف ٥٨). غير أنه بالنسبة للاستجابات المعممة generalized responses سواء كانت لمثيرات أولية أو مثيرات ثانوية – حقيقة واحدة في غاية الوضوح والأهمية معاً، تلك هي أنه كلما كانت المثيرات أقل تشابهاً مع المثير الأصلي (سواء من حيث الأبعاد الطبيعية كما في التعميم الأولي، أو من حيث المعاني المتعلمة كما في التعميم الثانوي) كلما كانت الاستجابات التي تستدعيها هذه المثيرات أشد ضعفاً من الاستجابة الشرطية الأصلية [التي يستدعيها المثير الأصلي] (سارنوف ٥٨). أي أنه كلما قل وجه الشبه بين الموقف الجديد والموقف القديم قلت بالتالي الدرجة التي ينتقل بها أثر التعلم (سارنوف ١٣٦).



سارنوف ص ٦٠
شكل ٣-٤

ولقد قامت مارجورى باص Margory Bass وكلارك هل Clark Hull بنفس التجربة على طلبة جامعيين من الذكـور، وبـدلاً من سـيلان اللعاب اسـتخدما اسـتجابة الجلد الجلفانيـة كاسـتجابة شـرطية Galvanic Skin Response (GSR) (م) وتعكس هذه الاستجابة حالة انفعالية عامة، توترا أو استثارة، فعندما نكون منفعلين يصبح جهازنا العصبي اللاإرادي نشطا، وإحدى نتائج هذا النشاط هي زيادة العرق، وعليه كلما زاد انفعالنا زاد العرق، وعندما نعرق تقل مقاومة جلدنا للتوصيل الكهربائي. ويمكن مشاهدة هذا الانخفاض عن طريق أجهزة خاصة، ولذا فقد جرى قياسه في كثير من الأحيان باعتباره استجابة شرطية، وفي تجربة باص وهل (كما في تجربة بافلوف) كان يبعث بنوع من الذبذبات في الكتف الأيسر كمثير شرطي، وعقب بداية هذا المثير كانت تسلط صدمة كهربائية على الرسغ الأيمن للمفحوص ثم تلاحظ الاستجابة الجلفانية الشرطية للجلد في يده اليسرى، وبعد إتمام عملية الإشراط اختبر التعميم عن طريق تسليط الذبذبات على ظهور الطلاب والفخذ الأيسر والقدم اليسرى بمسافة ١٦ بوصة تماماً بين كل نقطة من هذه النقط وما يليها. ويبين الشكل السابق مقدار الاستجابة التي كانت تستثار في كل موضع من هذه المواضع. ويسمى هذا المنحنى مدرج تعميم المثير generalization gradient (سارنوف ٥٩-٦٠).

كلمة الضمان **security word**

اقترح كوران Curran (١٩٦٨) استخدام كلمات الضمان لدراسة الكلمات الأجنبية. وكلمة الضمان هي مثال واحد لما يسميه النفسانيون بالوسائط mediators (م). فلكي نربط بين معنى البياض مثلا وكلمة blanco بالإسبانية، فقد تستخدم الكلمة الإنجليزية blank للتوصل إلى هذا الرباط طالما أن كلمة blank تعني صفحة فارغة، وهذه الصفحة الفارغة تكون بيضاء عادة:

blanco → blank → white

[ويلاحظ في هذا النوع من التعلم أننا نربط بين مادة تقع في نطاق الذاكرة قصيرة المدى مع مادة تقع في نطاق الذاكرة طويلة المدى] (ستيفك ١٩).

انظر معينات التذكر mnemonics

segment / segmentation **جزئ / تجزئ**

المصطلح الأول يعني وحدة لغوية مجردة من متصل ما مثل الفونيم كأصغر وحدة صوتية، أو المورفيم كأصغر وحدة نحوية. أما المصطلح الثاني فيعني القيام بالعملية السابقة بغية تحليل الكلام. ولقد أوردت إيفلين ماركوسين هذا المصطلح في مجال حديثها عن الخدمة التي يمكن أن تؤديها دراسة أخطاء تعلم اللغة الثانية في تدعيم آراء اللغويين من حيث قولهم بوجود وحدات لغوية segments حيث أثبتت الدراسة التجريبية النفسية وجود هذه الوحدات (انظر إيفلين ١٢-١٥).

segmental (phoneme) **تركيبي (فونيم)**

[المقصود الفونيمات فوق التركيبية supra segmental phonemes (م) مثل النبر stress (م) والفواصل junctures (م) والتنغيم intonation (م) ولقد أثبت علم اللغة العصبي neurolinguistic أن المخ يعالج process كل ظاهرة من هذه الظواهر بطريقة مختلفة إلى حد ملموس عن الظواهر الأخرى] إذ أن ما عرفناه عن المخ يبين كيف يُتناول المدخل [اللغوي]، مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان بطريقة مختلفة تماماً عن المعجم lexicon (م) والكلمات ذوات المضمون content words (م) تعالج بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت consonants (م) تُتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels (م) والغنة nazalization (م) والتنغيم يعالجان بطريقة مختلفة إلى حد ما عن القطع (إيفلين ٢١٣).

segmentation of speech **تجزئ الكلام**

هذه العملية يقوم بها المستمع حيث يبدو له الكلام عند استقباله reception (م) أحبالا strings من أصوات متصلة لا تقبل التفتيت والتي تتجمع في كلمات وتتابعات الكلمات تتجمع في عبارات وجمل.. والمعرفة المختزنة باللغة ضرورية لتجزيء الكلام ولتفسيره. ولإجراء عملية التجزيء هذه، لابد أن يكون هناك أولاً إدراكٌ للأصوات، ولقد وجد بالتجريب أنه من الأسهل تمييز الكلمات المنطوقة داخل جملها عن تمييزها مقتطعة من سياقها الصوتي. وإذا كان هناك حرف لم يميز فإن المستمع يضيفه من عندياته طبقاً لمعنى الكلام ككل. ولذلك فإن إدراك الكلام لا يسير قطعة قطعة، إنه عملية متكاملة، كما أن الصوت المنفرد يتأثر بما يجاوره من أصوات حتى أنك لو فصلت صوتاً من سياقه وليكن الصوت [p] مثلا من كلمة pee ووضعته في كلمة papa فإنه سيسمع على أنه الصوت [k]. غير أن تجزيء الكلام له قواعده، فقد أجريت تجارب سيكوفيزيقية وأثبتت أن المستمع يقوم بمعالجة ما يسمعه وذلك بتجزئته إلى مكونات أساسية main constituents (م) أو كلوزات clauses (م) (سلوبن ٣٧-٣٨). وهذا يجعلنا نعتقد أن كلا من الكلوزات والجمل تعمل كوحدات نفسية حقيقية أثناء تجزيء الكلام (سلوبن ٤٢) [لمعرفة شيء عن التجارب السيكوفيزيقية التي أثبتت أن المستمع يجزئ الكلام مثلما يفعل النحوي، انظر تجربة النقرة click experiment ومصطلح تقنية الكلمة المسبار probe word technique].

selectional features or selectional restrictions or selectional rules **ملامح الاختيار أو قيود الاختيار أو قواعد الاختيار**

إن معظم الوحدات اللغوية (الفونيمات والكلمات) محددة في الطريقة التي يمكن أن ترتبط بها مع الوحدات الأخرى في بيئة خاصة، فالاسم والفعل [على المستوى النظمي] يجب أن يتفقا في العدد [في الإنجليزية]:

فيقال: The boy likes fishing

ولكي لا يقال: The boys likes fishing

وعلى المستوى الدلالي يجب أن يكون هناك تناسب بين العناصر المتعلقة ببعضها.

فيقال: The boy likes fishing

ولا يقال: The boy pleases fishing

ولقد عنى النحو التوليدي بوضع القواعد التي تجعل الاختيار غير النحوي non-grammatical أو غير المعقول non-sensical مستحيلا (هارتمان و ستورك) أما تشومسكي فقد أطلق على قواعد النوع الأول الخاصة بالنظم مصطلح:

ملامح التصنيف الفرعي الدقيقة strict subcatigorization features

وعلى النوع الثاني الخاص بالدلالة:

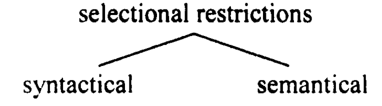
قيود الاختيار selectional restrictions

ملامح الاختيار selectional features

قواعد الاختيار selectional rules

(جودث ٨١ - الهامش)

[الأصوب أن لا تختص قيود الاختيار ومرادفاتها بالدلالة فقط، بل والنظم أيضا، فكما أن الدلالة لها قيودها في الاختيار، فالنظم أيضا له قيوده كما يلي:



وكل ذلك يدخل تحت مصطلح أقدم هما: العلاقات النظمية syntactic relations والحقل الدلالي semantic field]. هذا وقد استفاد كاتز Catz و فودر Foder من فكرة قيود الاختيار في أعمال قوانين الإسقاط projection rules؛ فقوانين الإسقاط تقرر أن الكلمات التي تذكر معا في وحدات على المستوى الأدنى من الرسم الشجري يجب أن تتركب أولا، أما عن هذا التركيب فهو محكوم بقيود الاختيار (انظر جودث ٩٠-٩١). ومثال تطبيقي لذلك أن قيود الاختيار فيما يتصل بالأفعال تقدم على هيئة أفعال ومفعولات مسموح بها، وللتمثيل لها ميز كاتز و فودر بين معنيين لـ hits في قولنا:

The man hits the colorful ball.

هما: (يتصادم مع)، وفي هذه الحالة يمكن أن يكون كل من الفاعل والمفعول أي شئ فيزيائي، والمعنى الثاني هو (يضرب بيده أو بآلة)، وفي هذه الحالة يمكن أن يظل المفعول به أي شئ فيزيائي. بيد أن الفاعل ينبغي أن يكون إنسانا، أو على الأقل من الحيوانات العليا، وتركيب hits مع colorful ball ينتج عنه حذف معنى آخر لهذا المركب وهو (الرقصة ذات الألوان المبهجة) أو (الرقص الشبيه بصورة رائعة) (جودث ٩٢).

التشريط الانتقائي selective conditioning

يحدث التشريط الانتقائي بواسطة التعزيز الانتقائي selective reinforcement. فلقد تبين لبافلوف أن أي صوت يسمعه الكلب خارج حجرة المعمل - ويكون قريبا من ميعاد تقديم الطعام - يؤدي إلى الاستجابة الشرطية وهي إفراز اللعاب. وأطلق على هذه الظاهرة التعلم الشرطي بالتعميم generalization (م). لذلك قام بافلوف بتجارب متنوعة على قدرة المثير المميز [المنتقى والمراد تخصيصه باستجابة معينة] على

استثارة الاستجابة الشرطية. وموجز هذه التجارب أنه كان يسبق تقديم الطعام (مثير غير شرطي) قرع جرس له ذبذبة محددة بحيث يستطيع أن يجعل هذا المثير الشرطي وحده هو المؤدي للاستجابة الشرطية. ثم أصبح يغير من ذبذبة الجرس دون أن يعزز الاستجابة الشرطية، فانتهى من ذلك إلى ربط الاستجابة الشرطية بمثير شرطي محدد هو جرس ذو ذبذبة محددة. مثال ذلك أنه كان يقدم تعزيزاً للاستجابة الشرطية بعد سماع الكلب لجرس له ذبذبة قدرها ٥٠٠ ذبذبة في الثانية، فإذا ما قرع جرساً تزيد ذبذبته أو تنقص عن ذلك، لم يكن يقدم التعزيز وهو الطعام. فتمكن من أن يجعل الكلب يستجيب شرطياً لذبذبة محددة هي ٥٠٠ في الثانية، مميزاً بينها وبين ذبذبة قدرها ٤٩٨ في الثانية. من هذا خرج بقانون آخر في التعلم مؤداه أن الاستجابة الشرطية تتحول من التعميم إلى التخصيص إذا ما تحكمنا في تعزيزها، فإذا أردنا أن نجعل الاستجابة الشرطية تستثار بمثير محدد، أثبناها [أي دعمناها] عند إحداث هذا المثير ولم نثبها عند إحداث أي مثير آخر مهما كان قريباً منه بذلك يحدث التميز في الاستجابة الشرطية (أحمد فائق ١٦١-١٦٢).

التعزيز أو التدعيم الانتقائي — **selective reinforcement**

انظر التشريط الانتقائي — selective conditioning

آلية الفحص المختار — **selective scanning mechanism**

انظر مستويات اللغة — levels of language

تقدير الذات — **self esteem**

لقد وجد العلماء أن تقدير الذات هو من بين العوامل التي قد تدفع إلى محاولة إتقان اللغات الأجنبية، فقد لا ينجح الشخص تماماً في الحصول على تقدير لذاته داخل الجماعة التي ينتمي إليها، لذلك فقد يرى أنه من الأجدى له أن ينتمي ويتكامل مع جماعة أخرى ذات لغة أخرى، فيكون ذلك الدافع مسهلاً لإتقان هذه اللغة (ستيفك ٥٠-٥١).

نظرية الرضاء النفسي (أو النظرية الآلية) للغة الأم — **self-satisfaction theory (or autism theory) of native language**

انظر النظرية الآلية أو نظرية رضاء الذات لتعلم لغة الأهل لماورر — autism theory (or self satisfaction theory) of native language learning

فئة أو طبقة دلالية — **semantic class**

انظر الملامح الدلالية — semantic features

التجسدات الدلالية — **semantic configurations**

انظر التجسدات الدلالية العميقة — underlying semantic configurations

المشعرات الدلالية — **semantic cues**

انظر المشعرات — cues

المميزات الدلالية — **semantic distinguishers**

انظر المبينات — markers

العناصر الدلالية — **semantic elements**

هي ذاتها الفصائل النحوية

انظر فصائل (نحوية) — categories (grammatical)

سمة دلالية **semantic feature**

وهو أن يقسم الكلام إلى فئات أو مجموعات لكل منها سمة محددة، فهذه مجموعة الأشياء التي تؤكل، وتلك مجموعة الحيوانات، وأخرى للألوان ... وهكذا؛ فكل مجموعة لها سمة دلالية تميزها عن غيرها، فالسمة الدلالية تكون فئة أو طبقة دلالية semantic class (إيفلين ٦٣) [وغني عن البيان أن عضوا في مجموعة دلالية معينة، قد يقع في مجموعة دلالية أخرى إذا تعدت سماته الدلالية، فالمطرقة الحديدية مثلا تقع في فئة أدوات النجارة من حيث هي أداة تستخدم في هذه الحرفة، ولكنها تقع أيضاً في فئة المعادن من حيث أنها مكونة من معدن الحديد، فقد تعددت سماتها الدلالية. ويجدر بنا أن نشير هنا إلى كتاب فقه اللغة وسر العربية لأبي منصور الثعالبي، فقد قسم الكلمات إلى فئات دلالية، فهذا باب من الكلمات التي تسمي الأصوات وحكاياتها، وذاك باب الطول والقصر ... وهو عمل مبكر في التقسيم الدلالي]. ولقد ورد مصطلح السمة الدلالية عند إيفلين على أساس أن اختزان الكلمات في الذاكرة ينبغي أن يتبع السمات الدلالية، أي أن تُجمع الكلمات ذات الدلالة الواحدة في مجموعة واحدة (إيفلين ٦٣) [ولا شك أن القارئ يميز بين ما ينبغي أن يكون وما هو واقع فعلا]، ويرى تشومسكي أن جملة مثل:

John frightens sincerity

فإن انحرافها يكمن في حقيقة أن الفعل (frightens) يذكر عادة مع مفعول حي animate، ويرى أن أكثر الطرق اقتصاداً للحيلولة دون هذا الأمر، أن يتضمن المعجم ملامح للأسماء مثل قابلية الإفراد والجمع count، وإنسان human وغير إنسان non-human ومذكر male ومؤنث female. أما أقسام الكلام الأخرى مثل الأفعال والصفات، فيخصص لها ملامح سياقية syntactic features، وذلك بإيضاح ملامح الأسماء التي يمكن أن تذكر مع هذه الأفعال، الأمر الذي يسمح باختيار جملة مثل:

Sincerity frightens John

أو جملة مثل: John frightens the man

ولا يسمح باختيار جملة مثل: John frightens sincerity

(جودث ٨١-٨٢).

القطع الدلالية **semantic fragments**

قارن مع: القطع المفهومية conceptual fragments

تحت مصطلح: النحو الإجرائي procedural grammar

العلامة الدلالية **semantic mark**

انظر المبينات markers

المعالجة الدلالية **semantic processing**

أي معالجة الكلام دلاليا بغية فهمه وإنشاء نموذج لذلك، هذا النموذج جاء بعد الهجوم الذي وجه لنموذج معالجة الكلام نظميا syntactic processing (م) [في هذا الهجوم انظر كلمات الوظيفة function words وإيفلين ٨١].فبالإضافة إلى خصائص النموذج النظمي، فإنه تجاهل المعلومات الدلالية والعملية pragmatic وهو ما سيحاول نموذج المعالجة الدلالية تلافيه. وإذا كان النموذج النظمي قد أسس على مفهوم كلمات الوظيفة [وهي كلمات ليس لها معنى في حد ذاتها ولكنها تحدد أقسام الكلمات المرافقة لها كما أنها تعلقها بعضها ببعض] فقد تأسس النموذج الدلالي – على العكس – على كلمات المحتوى

content words (م) التي لها معنى. يبدأ نموذج المعالجة الدلالية بالكلمات ذوات المحتوى، ثم نحاول أن نبني قضايا تبدو لنا منطقية وذلك في ظل فهمنا للعالم والسياق الراهن، وسوف يساعدنا ترتيب الذكر [أي الترتيب الذي تأتى عليه كلمات المضمون] على أن نحدد الدور الذي تؤديه الكلمات ذوات المحتوى؛ ففي الإنجليزية فإنه يحتمل أن يكون الاسم الأول - على الأقل - مسندا إليه أما الذي يدعم هذا النموذج فهو بعض التجارب؛ فعلى سبيل المثال لو أنك أعطيت أطفالاً لعبا من الحيوانات يلعبون بها ثم سألتهم لكي يجعلوك تشاهد:

The horse kissed the cow

The cow is kissed by the horse

فسوف يلتقطون اللعبة التي ذكرت أولا ويجعلونها تقبل ما ذكر ثانيا. وهناك مدخل دلالي لهذا النموذج يتكون من مجموعة من الوصايا [تكاد تقع جميعاً داخل النحو التقليدي] مثل:

(استخدم الكلمات ذات المحتوى وحدها وابن قضايا ذوات معنى وأعرب parse الجملة بتقسيمها إلى مكونات constituents (م) [أي حدد الفاعل أو المبتدأ والفعل والمفعول والفضلة ...]. هذا ورغم حدوث بعض الأخطاء نتيجة زلات اللسان slips of the tongue (م)، فإننا لا ندركها لأن العقل لا يسمع إلا ما يتوقعه. فزلات اللسان تصححها زلات الأذن slips of ear، فلو قال قائل:

The man bit the dog

فإننا سوف نسمعها:

The dog bit the man

(انظر ايفلين ٨١-٨٢).

علم الدلالة semantics

يعرف سلوبن علم الدلالة تعريفاً مركزاً بأنه العلم الذي يبحث في معاني الكلمات والجمل (سلوبن ٣). وأما هارتمان و ستورك فيعرفان علم الدلالة بأنه العلم الذي يدرس المعنى ونسقه. وهناك نظريات عديدة في المعنى بدأت في رحاب علم الفلسفة وانتهت حالياً بدراستها في نطاق علم اللغة. ولعل أقدم نظرية في الدلالة هي تلك التي وضعها اليونان حين اعتقدوا بوجود علاقة طبيعية بين الكلمة ومعناها. ولقد ركز علم الدلالة اللغوي على دراسة المعنى بدلالة الترابطات بين الأحداث الكلامية من جهة والبيئة الفيزيقية والعقلية للمتكلم. ولقد حاول التوزيعيون الأمريكيون American distributionalists استبعاد المعنى من تحليلاتهم الشكلية. ومن جهة أخرى فإنه حقيقة لا يمكن تفسير الظواهر اللغوية بدون المعنى. ولذلك فقد أكد معظم اللغويين المعاصرين على ضرورة دراسة المعنى. وهناك نظريات عديدة في المعنى سوف نذكر منها:

النظرية المفهومية أو مذهب المفهومية conceptual theory or conceptualism

نظرية المرجع أو التناظر reference or correspondence theory

وهي تفترض وجود علاقة مباشرة بين الرمز اللغوي والشيء الذي تشير إليه (هارتمان و ستورك).

ويرى سلوبن أن علم الدلالة يتعامل مع المعاني. ففي جملة مثل:

Heat the coffee.

يحللها علماء النفس المعرفي إلى:

I, who am speaking, command you, whom I am addressing, to do something which will cause the particular coffee of which you are aware, and which is not at present in a state of appropriately high temperature for coffee, to become in that state.

إن المكونات state, become, cause, do التي تستتر تحت معنى كلمة heat هي دلالات (سلوبن ١٠-١١ وانظر أيضا توسيع المعنى extension of meaning).

علم الرموز **semiology**

انظر الرمزية semiotics

الرمزية / علم الرموز / المعاني **semiotics / semiology / significs**

هـو العلم الذي يدرس العلامات اللغويـة وغير اللغويـة كرموز للتواصـل. ولقد عرّف موريس Moris و كارناب Carnap نطاق الرمزية بأنه يتكون من ثلاثة أفرع رئيسية هي: النفعيات pragmatics وهي دراسة كيفية استخدام العلامات والرموز بمعرفة الإنسان للتواصل في لغة معينة، وعلم الدلالة semantics وهو دراسة العلاقات بين الرمز وما يشير إليه referent، وعلم النظم syntactics وهو دراسة الرموز في علاقاتها مع بعضها. ومنذ دراسات دي سوسير فإن علم اللغة وبعض فروعه خاصة الدلالة قد أظهرت مقدرة على حل كثير من المسائل الخاصة بالرمزية مع تطبيق إجراءات الرمزية على المشاكل العملية مثل دراسة الأسلوبية stylistics (هارتمان و ستورك).

شبه جملة **semisentence**

هي الجملة في صورتها الطبيعية لا النحوية بما فيها من تهتهة وبديات معدول عنها وسائر العيوب الأخرى التي قد تكون في الحديث الطبيعي natural discourse (انظر إيفلين ١١٨).

شبه صائت / نصف صائت **semivowel**

يطلق هذا المصطلح على صوائت انزلاقية يحدث فيها أن تبدأ الأعضاء بتكوين صائت ضيق (كالكسرة مثلا) ثم تنتقل بسرعة إلى صائت أخر أشد بروزا ولا يدوم الصائت الأول زمنا ملحوظا.

[ورغم أن هذا الصوت يتكون من صائتين معا إلا أنه يوضع تحت طبقة الصوامت] والذي يدعو إلى ذلك هو ما تتميز به من انتقال سريع [من صائت إلى صائت آخر] مع ضعف في قوة النفس. وفي العربية صوتان ينطبق عليهما هذا الوصف هما (الواو) مرادا بها مثل واو (وَجد)، والياء مرادا بها مثل ياء (يزن). وفي الإنجليزية يقابلهما الصوتان: w ، y (انظر السعران ١٩٧-١٩٨).

تبسيط الكلام **simplification of speech**

انظر تعديل الكلام modification of speech

حاسة النحو **sense of grammaticality**

انظر القاعدة rule

المسجل الحاس **sensory register**

انظر الذاكرة الابتدائية primary memory

تعقيد الجملة **sentence complexity**

انظر التعقيد complexity

انظر تعقيد اللغة complexity of language

نماذج فهم الجملة والنظم **sentence comprehension models and syntax**

عند إنتاج اللغة، فإن نظم الجملة يسمح لنا بأن نختار كيف نرغب أن نقدم تماما أفكارنا في تتابع خطي (إيفلين ٧٥).

فالنظم يسمح لنا أن نعرض قضايا بسيطة أو نربط بينها بطرق عديدة. فلكي نصلها قد نستخدم أدوات الوصل: conjunction

I went to the race and I saw Frank Shorter.

أو الاستكمال complementation:

We were amazed that the shubby teenage girl beat everyone.

والنظم يسمح لنا بتوسيع النطوق من خلال العناصر التكرارية recursive (م) ومثال ذلك الكلوزات الموصولة relative clauses (م) مثل:

This is the man who ran the race that set the record that nobody had broken.

ويسمح لنا أن نقصر المخرج output (م) بالحذف للعناصر الزائدة redundant elements:

Sue Petersen entered the marathon and Sue Simms did too. Sue Simms didn't win the marathon but neither did Sue Petersen.

وبكلمات أخرى فإن النظم يعطينا العديد من الطرق لكي نعرض القضايا. والصيغة التي نختارها تعتمد على أشياء عديدة، وليس أقلها هو رغبتنا في أن نكون مفهومين (وربما لكي نكون غير مفهومين).

ويبدو أنه لو كان هدفنا هو أن نكون مفهومين، فسوف نستخدم أبسط ترتيبات نظمية ممكنة، محتفظين بنطوقنا قصيرة أيضاً. وبعد كل شيء، فكلما كثر إطنابنا لجملة ما، كلما أصبحت أكثر تعقيداً وأكثر طولاً. وحينما يحدث هذا، كلما أمكن لمستمعينا أن يحتفظوا أكثر بذاكراتهم القصيرة المدى short-term (م) ومع ذلك فإنه من الواضح أن الكثير من إطنابنا هو محاولة لكي نصبح واضحين. فلو قلنا:

The woman beat the runners.

فربما سئلنا: أية امرأة تعنى؟ أو أي عدائي؟ فلكي نجعل المرجع واضحا فقد نضيف معلومات لكي نعين العدائين أو لكي نعين المرأة. ومع ذلك فإننا عندما نقوم بهذا العمل فإننا نزيد كلاً من الطول والتعقيد النظمي. إنه لا توجد علاقة واحد بواحد بين التعقيد والفهم. فتعقيد أكثر قد يعني فهما أكثر بالرغم من إننا نصل سريعاً إلى نقطة يتضاءل فيها المردود إذا واصلنا الإضافة كثيراً للمعلومات لكل نطق (إيفلين ٧٥-٧٦).

أ- النحو التحويلي والتعقيد: transformational grammar and complexity

ما هي العلاقة بين التعقيد النظمي والفهم؟ لقد أخذ النفسلغويون بالصيغ المبكرة للنحو التحويلي واعتقدوا أن لديهم طريقة يقيسون بها تعقد الجملة، وطريقة يختبرونها بها في مقابل الفهم. وعند هذه النقطة في تطور النظرية فإن القضايا كان يعبر عنها بواسطة جمل نواة kernel (م). وهناك سلسلة من التحولات يمكن تطبيقها على هذه الجمل النواة. ولقد وازى النفسلغويون بين هذه التحويلات و العمليات العقلية. فكلما زاد عدد التحويلات، كلما كانت الجملة أكثر صعوبة. وبذلك فإن عدداً من التجارب قد طبقت متضمنة الجملة النواة وتحويلاتها.

ولكي يختبر المفهوم الذي يتضمن أن عدد التحويلات يساوي عدد العمليات العقلية المتضمنة في فهم المعنى deciphering، فإن سافين Savin و برشونوك Perchonock (١٩٦٥) جعلا المفحوصين يصغون إلى سلسلة من الجمل المبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (١)

kernel sentence	words recalled
The boy has bounced the ball.	5.27
Transformations	
P- The ball has been bounced by the boy.	4.55
N- The boy hasn't bounced the ball.	4.44
Q- Has the boy bounced the ball.	4.78
NQ- Hasn't the boy bounced the ball?	4.39
PN- The ball hasn't been bounced by the bay.	3.48
PQ- Has the ball been bounced by the boy?	4.02
PQN- Hasn't the ball been bounced by the boy?	3.85

P = passive; N = negative; Q = question

جدول يبين التعقيد والاستدعاء

ولقد اتبعت كل جملة بقائمة من ثمان كلمات. ولقد أمر المفحوصون أن يستدعوا الجملة لفظيا وكل ما يمكن من الكلمات. إن الأرقام في الجدول تبين متوسط عدد الكلمات المستدعاة بعد كل نموذج للجملة؛ والجانب النظري أنه طالما أن كل تحويل يستغرق مجهودا للمعالجة العقلية، فكلما زاد مجهود المعالجة (أي كلما زاد عدد التحويلات)، كلما قل الفراغ للاختزان وتذكر الكلمات التي تتلو ذلك. ولقد أظهرت نتائج التجارب أنها تؤكد معادلة عدد التحويلات بتعقيد الجملة (إيفلين ٧٦-٧٧).

وسرعان ما تعرضت هذه التجارب المبكرة للمهاجمة، ذلك أن النفسانيين أشاروا إلى أنه كلما زاد عدد التحويلات، فإن طول الجملة يتغير أيضا. لذلك فإن النتائج يمكن أن تقابل طول النطق بسهولة. ولقد افترض آخرون أنه ليس عدد العمليات [التحويلية]، ولكنه بالأحرى أنه ربما يكون هناك شيء ما باطني أكثر صعوبة من بعض التحويلات. فعلى سبيل المثال، ففي الجمل المنفية، فإنه من الصعب أن نعرف ما الذي نفي:
It wasn't the boy who ……, It wasn't the ball that ….., he didn't bounce it, he kicked it
وقال الآخرون أن المبني للمجهول صعب فقط لأن الانتباه يتغير من الفاعل للمفعول ... ومنذ ذلك التاريخ واللغويون يصممون على اعتبار المبني للمعلوم ليس تحولا على الإطلاق، وبدلا من ذلك ينبغي أن يكون جزءا من قاعدة إعادة كتابة الفعل المساعد (بالرغم من أنهم منذ أن غيروا رأيهم، في موضع قاعدة المبني للمجهول عدة مرات). والأكثر أهمية أن اللغويين منذ ذلك التاريخ فصاعدا قد عدلوا النحو بحيث أن التحويلات التي احتوت على أي تغيرات بنائية استخدمت لتعديل بنية العبارة في المكون التحويلي. في هذه الحالة فإن أعداد التحولات التي استخدمها النفسلغويون في مثل جمل الاختبار هذه لم تكن مطابقة لتلك التي في الوصف اللغوي.

بالإضافة فلقد بينت ساش Sach (١٩٦٧) أن الصيغة لا تختزن في الذاكرة فور معالجة معنى الجملة. وبالرغم من أن مفحوصيها استدعوا معنى الجملة فإنهم لم يستدعوا الصيغة النظمية. ولقد وجدت أنه بعد ٧,٥ دقيقة فإن التعرف على التغير النظمي هبط إلى مستوى الصدفة - فالبناء الشكلي - بكلمات أخرى -

يظل لوقت ضئيل فقط ثم يختفي - وهذا يناقض النتيجة التي توصل إليها سـافن Savin و برشونوك Perchonock وهي أننا نتذكر الجمل ونختزنها في هيئة جمل نواة kernel sentences (م) مع بطاقات tags للتحويلات (إيفلين ٧٦-٧٧).

ب- **المعالجة النظمية:** syntactic processing

من الواضح أننا أثناء فهمنا للجمل نستخدم المؤسسة النظمية إلى درجة ما. فنحن لا نعالج الجمل التالية - وكلها لها بنية سطحية واحدة - بنفس الطريقة:

Dion will make a { wonderful film / wonderful film editor / wonderful bilingual / wonderful mixture }

فمدرسوا اللغة الإنجليزية الثانية الذين كانوا يستخدمون تدريبات ملئ الفراغات slot filler في ذاك الوقت، افترضوا غالبا أنه طالما أن مثل تلك الجمل الممثلة أعلاه قد تشابهت في بنيتها السطحية، فإنها إذن ينبغي ان تنثقب معا [أي تجعل فئة واحدة بلغة الكمبيوتر]، ولذلك فإن تدريب الفراغ المتحرك moving slot drill قد يشبه شيئا مما يلي:

The boy is ready to work (eat)

The boy is ready to eat (soup)

The soup is ready to eat (chicken) (the soup eats)

The chicken is ready to eat (ambiguous structure)

وطالما أن البنية السطحية ليست تمثيلا صادقا للعلاقات النظمية الموضحة أعلاه، فكيف نصل إلى معنى الجملة إذا استخدمنا القواعد النظمية لكي نفهم الجمل، فكيف نفعل ذلك؟ إن الجدول التالي المأخوذ من كلارك Clark و كلارك (١٩٩٧) [بعد إيجازه لكي يتضمن الخطوات الرئيسية فقط] يقدم المدخل النظمي لمعالجة الجملة (إيفلين ٧٧-٧٨).

جدول رقم (٢) (إيفلين ص ٧٩)

١- حيثما وجدت كلمة وظيفة function word (م) ابدأ مكونا جديدا أكبر من كلمة واحدة، وهذا يعطيك بداية المكون.
٢- **بعد تحديد البداية ابحث عن كلمات المحتوى content words (م) لذلك النمط من المكون.**
٣- **استخدم اللواصق affixes (م) لكي تساعدك على أن تقرر إذا ما كانت كلمة المحتوى اسما أو فعلا أو صفة أو أدفرب adverb.**
٤- انظر للعدد وأنواع الدليل argument المناسب لأي فعل موجود.
٥- حاول أن تصل كل كلمة جديدة بالمكون الذي يوجد قبلها مباشرة.
٦- استخدم الكلمة الأولى من الكلوز clause لكي تحدد وظيفة الكلوز في الجملة.
٧- افتراض أن الكلوز الأول هو الكلوز الرئيسي إذا لم يكن معلما marked أو سابقا للفعل الرئيسي كشيء ما آخر.

هذه الخطط المقترحة أسندت أهمية كبيرة لكلمات الوظيفة function words (م) كعلامات تبين كيف نفتت النطق إلى مكونات constituents (م). ولكن ما هو الدليل على أننا نفعل ذلك؟ بحث عمون Ammon (١٩٦٨) عن دليل يدعم المعالجة النظمية مستخدما تقنية الكلمة المسبار probe word technique. وأمد المفحوصين بجمل مثل:

The polite actor thanked the old woman who carried the black umbrella.

1 2 3 4 5

وبعد سماع الجملة، وغيرها بنماذج بنوية مختلفة، سئل المفحوص أسئلة مثل:

What is next word after old?

ولقد قيست الدقة ووقت الاستجابة. ولقد وجد عمون أن إذا كانت الكلمة في الموضع (١) (polite) أو (٣) (old)، فإن المفحوصين يستدعون الكلمة التالية بدقة أكبر وسرعة أكثر مما لو كانت الكلمة كرقم (٥) (who) أو (٢) (actor) أو (٤) (woman). إن أقل دقة وأطول وقت للقراءات أتى عند فاصل المكون الرئيسي بين التعبيرات الاسمية NP's والتعبيرات الفعلية VP's. والتالية بين التعبيرة الاسمية والكلوزات الموصولة. وأقلها بين الصفة والاسم. وهذا يتفق مع فكرة أن كلمة (polite) (انظر أسفل هذا) مقوسة bracketed نظمياً مع (actor)، و(old) مع (woman) وهكذا.

((the) ((polite) (actor))) / (thanked ((the) ((old) (woman))) / (who ....)))).

إن هذا التقويس يشبه جداً دياجرامات المكونات المباشرة للنحاة. ويناظر نموذج المعالجة في الجدول السالف بدرجة طيبة (إيفلين ٧٧-٧٨).

ومصدر ثان للتدليل على أن المعالجة النظمية هو تجربة النقرة click experiment لليدفوجد Ladefoged و بروضبنت Broadbent (١٩٦٠)، و فودر Fodor و بيفر Bever (١٩٦٥) و جارت Garette وآخرين (١٩٦٦). في هذه الطريقة فإن المفحوصين قدم لهم جمل مثل:

O-pen road-side mar-kets dis-play tas-ty pro-ducts

-7 -4 -2 -1 0 +1 +2 +4 +7

وقيل لهم أنهم سوف يسمعون نقرة click (صوت انفجار بسيط) في مكان ما في الجملة. وكان عليهم أن يقرروا أين سمعوا النقرة. وكان المفحوصون يميلون أن يحركوا النقرة من المكان الذي حدثت به فعلا إلى حدود المكونات الرئيسية. فالنقرات التي حدثت قريباً من الفاصل الرئيسي (0) على سبيل المثال، سمعت كما لو كانت قد سمعت عند الموضع (0). فالنقرات يجب أن تسمع كما لو كانت عند حدود المكونات إذا كانت الوحدات اللغوية محصنة ضد المقاطعة الخارجية. فتقريرات النقرات عند حدود المكونات - حينئذ - سوف تصبح دليلاً أن الناس (واللغويين كذلك) يحللون الجمل مستخدمين التجمعات النظمية.

غير أن تجارب النقرة تعرضت أيضاً للمهاجمة، إذ أن الطريقة تتضمن أساساً سماع الجملة ثم كتابتها ثم وضع علامة عند المكان الذي حدثت به النقرة، ولكن مع مرور الوقت كان الطلبة يكتبون الجملة وكان من الصعب لديهم أن يتذكروا أين حدثت النقرة بالضبط، لذلك فإن المنتصف كان هو أأمن مكان يخمنونه. ولقد تطورت هذه الطريقة بحيث أن المفحوصين كانوا يسمعون الجملة ويرون الجملة مطبوعة أمامهم. غير أن النفسلغويين مازالوا يعترضون قائلين إن المرء قد يسمع النقرة تجاه المنتصف للجملة لأن الفرد لا يستطيع ببساطة أن يميز متى حدثت في الوقت الصواب (إلا إذا كان هناك جهاز يبين ذلك). ولكي يبين النفسانيون أن

وضع النقرة قريباً من مفصل المكون لا غناء فيه بالنسبة لمعالجة النظم، أحضروا للمفحوصين مختلف أنواع الضجيج وبينوا أن المفحوصين يميلون أن يسمعوا النقرة في منتصف عينات المواد غير اللغوية.

[المثير للدهشة، أن هؤلاء العلماء قد تجاهلوا الفونيمات الثانوية من تنغيم ونبر وفواصل. وفي ظني أنهم لو أخذوا هذه المعالم الأكوسطيقية في الاعتبار فسوف يصلون في أبحاثهم إلى الكيفية التي تحدد بها أماكن فواصل المكونات أكوسطيقيا] (إيفلين ٧٨-٨٠).

ج- **المعالجة الدلالية:** semantic processing

إن النموذج الدلالي (الجدول التالي) هو طريقة مرادفة لفهم النطوق، وهو معدل من كلارك و كلارك أيضا (١٩٧٧).

جدول رقم (٣): (إيفلين ص٨١)

١- استخدم كلمات المحتوى بمفردها وابن [من البناء] قضايا ذات معنى وأعرب الجملة إلى مكوناتها طبقاً لذلك.
٢- ابحث عن المكونات التي تناسب المتطلبات الدلالية للوظيفة القضوية propositional function التي تقبع تحت كلمات المحتوى.
٣- ابحث عن التعبيرات الاسمية المحددة والتي تشير إلى الكائنات التي تعرفها واستبدل تفسير كل تعبيرة اسمية بمرجع مباشر لذلك الكائن entity.
٤- فيما عدا أن يكون التتابع (اسم - فعل - اسم) فعلا وحدثا ومفعولا، اللهم إلا إذا كان معلما بشكل آخر.
٥- ابحث عن الكلوز الأول من الكلوزين لكي تصف الحدث الأول من الحدثين، والكلوز الثاني للحدث الثاني إذا لم يكونا معلمين بشكل آخر.
٦- ابحث عن المعلومة المعطاة سابقة لمعلومة جديدة إذا لم تكن الجملة معلمة بشكل آخر.

يفترض المدخل الدلالي أننا نبدأ بكلمات المضمون ونحاول أن نبني قضايا تبدو منطقية، مزودين بفهمنا للعالم الحقيقي والسياق المباشر. إن ترتيب الذكر يساعدنا أن نحدد دور كلمات المضمون. ففي الإنجليزية على الأقل، فإن الاسم الأول يحتمل أن يكون المسند إليه subject [الفاعل أو المبتدأ].

ولقد أتت المعطيات السيكلوجية التي تدعم المعالجة الدلالية من عدد من التجارب. وعلى سبيل المثال إذا أعطيت بعض اللعب للأطفال تلعب بها وطلبت منهم أن ترى:

الحصان قبّل kissed البقرة.

البقرة قُبِّلت بواسطة الحصان.

فإنهم سوف يلتقطون اللعبة التي ذكرت أولا ويجعلونها تقبل الثانية [حتى في الحالة الثانية] (انظر Sinclair-de Zwart ١٩٧٣). باصطناعهم مثل هذه الاستجابات، يبدو أنهم يستخدمون الخطة رقم (٤) في الجدول. وهناك تجارب عديدة قد بينت أيضاً كيف أننا لن نلتفت لترتيب الكلمات (وهي الخطة رقم ٤) ونستخدم كلمات المضمون لكي نبني قضايا تكون ذات معنى (الخطة رقم ١)، وبذلك فسوف نسمع ما نتوقع أن نسمعه كجمل مثل: الرجل عض الكلب فسوف تسمع على أنها: الكلب عض الرجل وجون كوى القميص وغسله، سوف

نسمعها جون غسل القميص وكواه، فكثير من زلات اللسان تذهب غير منتبهين لها لأنها تتحول "بزلات الأذن" slips of the ear. وتعود إلى ما أراد المتكلم قوله حقيقة (إيفلين ٨١-٨٢).

ونحن لا نفهم اللغات لمجرد العمل بمعرفة الكلمة، بل نمدها بما نملك من أي معرفة عن النظم أو عن العالم.

هذا ولأن مجرد معرفة الكلمة وحدها سوف تقودنا إلى ارتكاب أخطاء الفهم، فلقد وجد ليفنسون Levenson وليبرمان Liberman أن ماكينتهم التي تتعرف على الكلمات، لها مشكلات للعمل بالكلمات فقط من أجل التوصل لمعنى الجملة، وطالما ازداد عدد نماذج الكلمة، فلقد أصبح من الصعب جداً للكمبيوتر أن يميز بين الكلمات. إن احتمال الخطأ في التعرف على الكلمة يزداد مع ازديـــاد عدد الكلمات فـــي نطق ما (إيفلين ٨٢).

وعلى أي حال، فبإضافة نحو بسيط للحالة finite state grammar (ربما يكون مشابهاً لما في الجدول الثاني) يمكننا بطريقة درامية أن نقلل من عدد الأخطاء. فبمكون نظمي يستطيع الكمبيوتر أن يكون أسرع كثيراً. فبدلاً من أن يقارن كل النماذج الممكنة، نحتاج فقط أن نختبر تلك النماذج التي يمكن أن تحدث في الفراغات slots النظمية المشار إليها. وطالما أن مجموعة فرعية subset فقط من المفردات هي التي يمكن أن تظهر في موضع نظمي محدد، فإن تعرف الكلمات يزداد في الدقـــة بأقـــل مقارنـــات نحتاج إليها (إيفلين ٨٢).

د- **نموذج الفهم الكمبيوتي** computer comprehension model

ولقد زود أيضاً كمبيوتر لفنسون Levinson وليبرمان Liberman من معامل بل Bell بمعالج processor دلالي بدائي rudimentary semantic processor. وفي أحد البرامج كان على المعلومات الدلالية أن تتعامل مع معلومات خطوط الطيران. وكان المعالجان processor الأكوسطيقي والنظمي يعملان معاً للتعرف على المدخل. ولقد أضيف نسق تذكري يتكون من الحقائق (الجداول، والمحادثات حول الوقت في المناطق المختلفة والمحادثات حول أيام الأسبوع وهكذا). وأما باقي نسق التواصل فقد تخصص للمعالجة الدلالية. وكان الاختبار الثابت constant checking للأمام وللخلف بين نماذج الكلمات والبنية النظمية والمكون الدلالي، يسمح للكمبيوتر أن يعمل بدرجة طيبة (إيفلين ٨٢).

وهناك نقطة أخرى ينبغي أن تذكر بالنسبة للنماذج وللأهمية الملقاة على عاتق النظم في كلٌ، إذ لا الفهم الكمبيوتي ولا نماذج معالجة النظم يعمل من أجل لغة شفوية غير طبيعية وغير مخطط لها. ففي المحادثات الطبيعية فإن كثيراً من الكلام لا يتسق مع الوصف النحوي المؤسس على قطعة مخطط لها. والسؤال عما إذا كان ينبغي أن نحلل الكلام على أساس أنه يظهر نظماً معطوباً إلى حد ما، أو عما إذا كان مختلفاً في النوع وعلى ذلك يستحق الوصف اللغوي. هل نحن نفهم النطوق في الكلام بالمقارنة للنظم في الجمل المستشهد بها. (لاحظ أن المحادثة التليفونية مع الكمبيوتر ليست محادثة طبيعية، بل إنها تتكون من جمل منسقة نظمياً ومخطط لها) (إيفلين ٨٤).

هـــ- **النحو الإجرائي** procedural grammar

[قلنا سابقاً أن كلام الكمبيوتر لا يشبه الحديث، العادي غير المخطط له نظمياً، فالكلام الطبيعي يحتوي على بعض الأخطاء النحوية وعلى بعض التهتهة، وعلى التراجع عن البدايات وتعديلها في أحيان أخرى وهكذا. أما الكلام في الكمبيوتر فمخطط له جيداً ولا يكاد يحتوي على أخطاء نحوية]. إن محاولات النحو الإجرائي

لكمبن Kempen و هوينكامب Hoenkamp (١٩٨١) هي لسد الثغرة. ففي نموذجهم لا تبنى الجمل في مركز مفرد لإنتاج الجملة يتكون من بنية لتتابع التعبيرة وقواعد التحويلات، ولكن العمل يرسل إلى فريق عمل، وبكلمات أخرى كل فريق مسئول عن جزء صغير من الجملة، فنموذج كمبن و هوينكامب له ثلاثة أجزاء:

١- صانع المفاهيم conceptualizer الذي يقدم القطع المفهومية، وهي المعاني التي سوف يعبر عنها في النطق.

٢- صائغ formulator يتناول القطع المفهومية ويمعجمها lexicalize ويبني بنية نظمية لها.

٣- الناطق articulator وهو المسئول عن التفوه بالنطق.

إن صانع المفاهيم ليست لديه معرفة خاصة بالنظم، إنه يقدم القطع المفهومية لفريق الصياغة، والمختص ببناء البنية النظمية. ولكي يفعل ذلك يجب أولاً على فريق من المتخصصين أن يبحث عن المعاني في المعجم، لكي يختار أفضل النظائر للقطع المفهومية (وربما للنظائر الأقل ملاءمة) وحينما لا يمكن العثور على نظير قريب ربما يمكن اختيار الموصفات modifiers لكي نملأ المعنى. وعلى سبيل المثال لو كانت القطع تغطي معنى التزحلق بالقبقاب roller skate (كفعل) ولكنها أيضاً الرصيف، فإن التزحلق بالقبقاب ينبغي أن تختار، ويتحول المتروك إلى أهمية تالية لكي يصبح موصفا لتعبيرة اسمية (PP sidewalk) modifying prepositional phrase. يبدأ عندئذ فريق الصياغة في بناء مؤسسة لبنية نظمية التي تحترم الخصائص النظمية للمواد المعجمية (القسم الكلامي، قواعد التقييد وهكذا) ... ويتكون فريق الصياغة من خبراء إجراءات الذين يتخصصون في نوع واحد من التجميع (إيفلين ٨٥).

وإجرائيو الفصائل يبنون أشكالا مثل تعبيرة اسمية NP وتعبيرة ذات متقدم للأسماء prepositional phrase وجملة S، بينما يتعهد إجرائيو الوظيفة functional procedures العلاقات بين البنيات (المسند إليه، والمفعول والموصف وهكذا). وفرق الصياغة (خبراء الاسم وخبراء المسند إليه وخبراء الفعل) يعملون معاً على القطع المختلفة، وكل الفريق يقاد معجمياً، وهكذا يحدث اتساق مع النظرية اللغوية الحديثة والتي أزاحت قواعد نظمية عديدة إلى المعجم. ولقد جادل برسنان Bresnan (١٩٧٨) – على سبيل المثال – بأن كل القواعد هي بالضرورة معجمية، فيما عدا أولئك اللواتي تعترض المتغيرات) (إيفلين ٨٥).

وكل قطعة مفهومية يتناولونها قطعة قطعة piecemeal. ويمكن لخبراء التعبيرة الاسمية NP أن يعملوا معاً في وقت واحد مع خبراء الجملة على بعض القطع المفهومية. وفي نفس الوقت فإن القطع المفهومية الأخرى يتناولها متخصصون آخرون. وينمي الصائغ شجرة نظمية للقطع. وحين تأتي كل قطعة مفهومية إلى أسفل، فإن الشجرة سوف تُمد بمزيد من الأفرع. وربما يُدفع الصائغ لأن يعدل من الشجرة كلما جاءت مادة جديدة إلى أسفل، وربما يكون عليه أن يتخلص discard منها إذا ما تمعجمت lexicalized قطعة مفهومية جديدة مع المادة التي لا يمكن أن ترفق بالشجرة المتنامية. عندئذ يُرى الصائغ وهو ينمي فروع الشجرة بالتوازي (إيفلين ٨٦).

إن مفهوم العمل قطعة قطعة يساعدنا أيضاً لأن نفهم أدبيات زلات اللسان المذكورة سابقاً. سوف تتذكر أن فورمكين بين أن الكلمات تُتبادل في النطوق أحياناً، وأن المورفيمات الإعرابية تتشابك أحياناً أيضاً. ولقد أشار كمبن Kempen و هونكامب Hoenkamp لأمثلة متشابهة لذلك مأخوذة من عند جاريت Garette (١٩٨٠) بتبادل كلمات مثل:

She donated the **library** to the **book**.

ويجدلون الأخطاء معا مثل:

She's already trun**ked** two packs.

فإذا كان الصائغ يعمل على قطع مفهومية عديدة في آن معا، وكان ترتيب القواعد منخفض المستوى، فإنه سيكون من السهل أن ترى لماذا أن الكلمات التي قد تكون متباعدة على سطح الشجرة تظهر فجأة في المكان الخطأ. وحين يعمل الصائغ على تعبيرات اسمية مختلفة في آن واحد والوظائف المورفولوجية تسند لهم في وقت واحد، فمن السهل أن نرى كيف تحدث الزلات المتشابكة (إيفلين ٨٦).

وسوف يحدث التردد hesitation، عند بداية الجمل فقط لو كان هناك فاعلية مركزية واحدة. وبدلا من ذلك نجد ترددات في أماكن عديدة من النطق كفشل يحدث في الإجراءات، أو أن البحث عن الكلمة عليه أن يبدأ ثانية. وهذا النموذج حينئذ يكون له امتيازات عديدة على نماذج المعالجة النظمية أو الدلالية، ومع ذلك يستخدم قوى كل منهما.

وعلى أي حال فإن النماذج تختلف؛ فنماذج كلارك و كلارك هي لفهم الجملة، بينما يكون وصف النحو الإجرائي مشابها لنموذج للإنتاج. ويزعم كمبن و هوينكامب على أي حال أن النحو الإجرائي يمكن أيضا أن يعمل كنحو للفهم. ويعتقدان أن الإعراب النظمي مشابه للصياغة النظمية، أي أن كليهما مقودان بالمعجم (إيفلين ٨٦-٨٧).

إن النحو الإجرائي هو نموذج ذو جاذبية خاصة لأنه يتعامل مع معطيات اللغة الطبيعية (متضمنة الترددات والبدايات المعدول عنها وإصلاح الأخطاء المعجمية وإصلاح الأخطاء النظمية)... وبأخذ هذا النموذج في الاعتبار حينما يكون علينا أن نستخدم لغتين لا لغة واحدة سوف يطرح بعض الأسئلة الهامة. أولا لننظر إلى عمل المترجم الفوري، فبينما يصغي المترجم للغة واحدة، فإنه سوف ينطق – هو أو هي – الرسالة مباشرة باللغة الثانية... والشيء المحير هو تقارير المترجمين الفوريين الذين قالوا بأنهم لا يسمعون حقا الرسائل التي يترجمونها. وبعد أن ينفقوا نصف ساعة في ترجمة الكلام، فإن هؤلاء المترجمين يدعون أن ليس لديهم فكرة عما يمكن أن يكون مضمون الكلام، كما لو كان العمل يتم جميعه آليا (إيفلين ٨٧).

وهناك نطاق ثان ينبغي التفكير فيه حينما نأخذ نموذج النحو الإجرائي في الاعتبار، هو البحث في الخلط اللغوي language mixing. إن التحـــويل اللغـــوي language switching (م) في حدوده الرئيسية [والمقصود به التحول من الكلام بلغة ما إلى الكلام بلغة أخرى] مثل القول:

Maleesh, maleesh, cherie, never mind

[فقد استخدم هنا ثلاث لغات هي العربية ثم الفرنسية ثم الإنجليزية]. فهل تبين هذه الأمثلة أن فرق الخبراء يجهزون ذات المخرج [المختلط] من اللغات في وقت واحد وأن كلا منهما يخرج خطأ أم قصدا؟

وعلى أي حال كيف يتناول النموذج الخلط اللغوي؟ إنه يبدو أن في بعض الحالات أن مادة معجمية واحدة تلقى في المعالجة بدون أن تتخذ الضوابط الخاصة. ولقد بيّن أويكوبو Uyekubo (١٩٧٢) أن الكلمات الإنجليزية يمكن أن تقحم في اليابانية بضجة ضئيلة. وفي بعض الحالات فإن القواعد الموجودة فعلا في اليابانية يمكن أن تستخدم في إنجاز الخلط. وعلى سبيل المثال يوجد في اليابانية مجموعة من الأفعال تبنى من الاسم + suru = يفعل:

benkyoo (studying) + suru = to study

ryokoo (travels) + suru = to travel

فحينما تخلط أفعال بالإنجليزية بالنطوق اليابانية يستخدمون هذا النموذج:

Ta da moo memorize suru bakkai dakara

(إيفلين ٨٧-٨٨).

sentence frames / chunks / formulaic speech / prefabricated speech **أطر الجملة / الجزل / الكلام المقولب / الكلام سابق التجهيز**

chunk / chunking انظر الجزلة / الاستجزال

sentence length (Mean Length of Utterance MLU) **طول الجملة (متوسط طول النطق)**

لقد لاحظت فريد Freed (١٩٧٨) في بحث لها عن الكلام مع الأجانب، أن المتحدث إليهم يأخذ في حساباته بدرجة ملحوظة طول الجملة، فكلما كان متوسط طول النطق م ط ن MLU صغيرا كلما قل عدد الجمل المعقدة complex، وكلما قلت تبعا لذلك الكلوزات الثانوية subordinate clauses (م)، وقلت المكملات complementizers (م) أيضا (إيفلين ١٥٩-١٦٠).

sentence modifier **موصِّف الجملة**

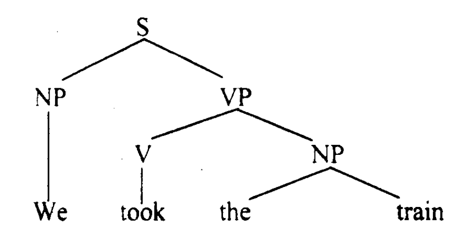
عبارة عن كلمة وصل adjunct word أو فريزة phrase (م) أو كلوز clause (م) يوصف جملة كاملة بخلاف كلمة معينة فيها. ومثال ذلك الأدفرب adverb (م) في الجملة التالية:

Fortunately, I caught the train.

ومرادف آخر هو موصف الجملة sentence adverbial (هارتمان و ستورك).

sentence node **تفريعة الجملة**

هي النقطة التي يحدث التفريع عندها في تخطيط بنية المكونات constituent structure. أي عند النقطتين VP و NP (هارتمان و ستورك).



sentence programming span / lexicalization span **المدى التخطيطي للجملة / المدى المعجمي**

lexicalization span انظر المدى المعجمي

processing capacity وانظر سعة المعالجة

sentence syntax / discourse **نظم الجملة / الحديث**

discourse / sentence syntax انظر الحديث / نظم الجملة

التتابع **sequence**

[يكون التتابع دائماً إما لعناصر صوتية، أو لعناصر دلالية؛ فتتابع العناصر الصوتية يكون على مستويات عديدة، فالفونيمات تتتابع لتكون المقطع أو المورفيم. والمورفيمات تتتابع لتكون الكلمة. والكلمات تتتابع لتكون الجملة، والجمل تتتابع لتكون الحديث discourse. أما على المستوى الدلالي فإن المسند اليه subject في الإنجليزية يتلوه الفعل ثم المفعول، وفي العربية إما أن تبدأ الجملة بالمبتدأ يتلوه الخبر، او تبدأ بالفعل ثم الفاعل ثم المفعول وهكذا. ولا شك أن التتابع سواء على المستوى الصوتي أو المستوى الدلالي، يكون ذا نماذج لكل لغة على حدة].

المتعلمون التتابعيون **sequential learners**

أي أولئك الذين تعلموا اللغة الثانية بعد تعلمهم اللغة الأولى [وليس معها في نفس الوقت]. ويشير هذا المصطلح أيضاً إلى أن المتعلمين التتابعيين بعد أن اكتملت المعرفة لديهم [في اللغة الأولى]، ما زالوا يكتسبون بعض أقسام الكلام في اللغة الثانية بنفس النظام الذي اكتسبوا به هذه الأقسام في اللغة الأولى؛ فالعلاقة (لماذا / السبب) (why / because) في اللغة الثانية تأتي بعد العلاقة (أين / المكان) (where / location) وليس قبلها، كما حدث تماما في اللغة الأولى بالرُغم من سابق إدراكهم لهاتين العلاقتين عند دراستهم للغة الأولى. وهذا يعني أن تأثير النمو العرفاني على اكتساب اللغة أصبح موضع شك (إيفلين ٢٢١).

الكفاءة العرفانية التتابعية **serialist cognitive competency**

انظر الكفاءة العرفانية الكلية holistic cognitive competency

التشكيل **shaping**

[التشكيل هو الطريقة المنهجية الدقيقة لتنفيذ الإشراط الإجرائي]. ففي هذه الطريقة يكافئ المجرب باستمرار الأفعال التي تقترب شيئاً فشيئاً من الاستجابة النهائية المطلوب أداؤها، أي على مراحل قصيرة، وقد توقف المكافأة لحث الكائن على تشكيل سلوكه التشكيل المطلوب أملاً في المكافأة. ويلاحظ في هذا النوع من الإشراط أن المجرب يجب أن ينتظر بصبر حتى تصدر الاستجابة بشكل طبيعي أولا قبل أن يتمكن من زيادة احتمال صدورها عن طريق المكافأة، على عكس الإشراط الكلاسيكي الذي ينطبق فقط على المواقف التي تكون فيها الاستجابة لا مناص منها. ففي حالة البلانريان (من الإشراط الكلاسيكي classical conditioning (م)) مثلاً تكون استجابة التقلص فعلاً منعكساً آلياً للصدمة الكهربائية. وهذا النوع من التشكيل يبين اهمية المكافأة إذا أعطيت بطريقة منهجية وهو أهم جوانب الإشراط الإجرائي procedural conditioning (م) (انظر سارنوف ٢١-٢٢). ويستخدم نفس هذا المصطلح أيضاً ليعني بالعوامل التي تتدخل في تشكيل اللغة، أي يجعلها تأخذ الشكل التي هي عليه. وعلى سبيل المثال فإن النظم المعقد complex syntax (انظر التعقيد complexity وانظر تعقيد اللغة complexity of language) يجعل الكلام مضغوطاً compacted ومتماسكاً؛ فالفرد يحتاج إلى وسائل تشير إلى ما سبق أن قيل، لتحدد ما أدخل في الكلام، وتنظم وجهة نظر المتحدث والسامع. وكل ضغوط الحديث هذه، الزمني والاجتماعي معا تعمل باستمرار لتشكيل صيغة اللغة (سلوبن ٧١).

زيادة الحدة (لأحداث القصة) **sharpening**

انظر التشفير اللفظي والذاكرة verbal coding and memory

زحزحة الزمن **shift tense**

انظر الحكاية narrative

الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى **short-term memory and long-term memory**

انظر الذاكرة طويلة المدى والذاكرة قصيرة المدى long-term memory and short-term memory

الدراسات قصيرة المدى (اللغة الثانية) **short-term studies (second language)**

ويطلق هذا المصطلح على دراسات اللغة الثانية التي تستغرق وقتا قصيرا نسبيا، كدراستها أثناء الإجازة الصيفية مثلا، ولقد بينت معظم الدراسات التي أجريت على هذا الموضوع أنه بالنسبة للطفل فإنه متى عاد [إلى موطنه الأصلي] فإنه سرعان ما يظهر عليه نسيان اللغة [الثانية]، ومشكلة هذا الموضوع أنه ليست لدينا معطيات حقيقية ترينا الكم والكيف اللذين نفقدهما، وعما إذا كان ما نفقده هو إنتاج الكلام فقط أم نفقد الفهم أيضا؟... وعلى النقيض من ذلك فإن الشباب اللذين يكتسبون لغة ثانية لا ينسون لغتهم الأصلية (إيفلين ١٩١).

لغة الإشارة للصم **sign language of the deaf**

يعرفها سلوبن "بأنها نسق لغوي مؤطر structured يُكتسب بطريقة عادية بواسطة أطفال صم لأباء صم يستخدمون الإشارة" (سلوبن ١٣١) [أي أن الأطفال الصم يتعلمون لغة الأباء وهي في هذه الحالة لغة للإشارة كما يتعلم أي طفل لغة آبائه بطريقة عادية وبدون الذهاب للمدرسة مثلا].

التعليم بالإشارة **sign learning**

لقد حاول ماورر أن يثبت من خلال نظريته: Mowrer's Revised Two Factor Theory (م) أن الإشراط الكلاسيكي classical conditioning (م) لبافلوف وأن التـعلم بالمحـاولة والخـطأ لثورندايك trial and error (م) هما أساسا نوع واحد أسماه التعليم بالإشارة. فالكائن يتعلم أن يتفاعل مع الإشارات أو العلامات مثل تفاعله مع الأشياء المشار إليها (ويلجا ١٨٤).

الطريقة الصامتة (في تعلم اللغة الثانية) **silent way**

وهي إحدى طرق تدريس اللغة، وضعها كالب جاتنيو Caleb Gattegno الذي التزم commit بحل بعض مشاكل التعلم عامة. والذي يرى أن تدريس اللغات الأجنبية ما هو إلا حالة خاصة واحدة من مبادئ أوسع طبقها أيضا على تدريس الرياضة والقراءة والكتابة للغة الأم. أما الأفكار الأساسية التي بنى عليها الطريقة الصامتة فهي بإيجاز كما يلي:

١- التدريس يجب أن يكون فرعا على التعلم.

٢- التعلم ليس – ابتداءا – تقليدا أو تدريبا drill (م)، وهو العقيدة الأساسية key tenet للمنهجيين أصحاب طريقة اللغة المسموعة. فالتدريب له قيمته طالما أنه ارتبط بشخصية المعلم. وكما سيتضح فيما بعد فإن الطريقة الصامتة تعطي أهمية أولى للقوى الاجتماعية التي تعمل داخل الفصل.

٣- مع أن العقل يتسلح أثناء التعلم بعمله الخاص، فإن المحاولة والخطأ trial and error تعمق التجريب وذلك بتعليق الحكم ونتائج المراجعة [أي أنه يترك ذلك للطلبة أنفسهم].

٤- والعقل يَستخدِم أثناء عمله كل شيء سبق أن اكتسبه، بما في ذلك خبرته في تعلم لغة الأم خاصة. وبالنسبة لجاتنيو فإن الفرق بين تعلم اللغة الأولى والثانية يبدو متضخماً أكثر من أوجه الشبه بينهما، لذلك فإنه مقتنع بأن يبتكر طريقة صناعية لا طريقة طبيعية.

٥- إذا كان نشاط المدرس ثانوياً بالنسبة للمتعلم، وإذا كان نشاط المتعلم مثلما جاء بالفقرة (٣)، لذلك ينبغي على المدرس أن يوقف التدخل في نشاط الطالب وينحي نشاطه عنه. وهذا هو السبب في تسمية هذه الطريقة بالطريقة الصامتة. فهو يقدم المعرفة باللغة وبنية صلبة للنشاط. ويقابله أثناء ذلك احتياج الطالب العميق للأمان، فيقوم المدرس بدور الأب الطبيعي، ولكنه يتجنب الاستمرار في تقديم النماذج والوصف وأنواع التوجيهات التي يقدمها الآباء عادة.

وتستخدم الطريقة الصامتة مجموعة من العصي rods الخشبية الصغيرة وعددها عشرة بأطوال مختلفة ولكنها ذات مقطع واحد، وكل طول له لونه المميز، بالإضافة إلى لوحة كلمات ولوحة صوتية phonic chart يظهر فيها الفروق الفونيمية بألوان متباينة، ورسومات ولوحات للعمل مع بعض الكتب. أما عن الوحدات اللغوية فهي ذاتها المستخدمة في الطرق الأخرى، مع التركيز أولاً على الاكتساب من خلال عدد قليل من المفردات مع ضبط النطق والعناصر البنائية وهو ما يعبر عنه بكثير من اللغة مع قليل من المفردات:

"Much language and little vocabulary"

(ستيفك ١٣٦-١٣٨).

ويبدأ الدرس الأول بـ كلمتي: "a rod" ثم يستمر في تعبيرات مثل: عصا زرقاء، عصا حمراء... الخ. ثم ينتهي بصيغة الأمر: خذ... [العصا الزرقاء مثلا]. وكل مدخل جديد يعطى مرة واحدة فقط. ومن الدقيقة الأولى يؤدي الطلبة ٩٠% أو أكثر من الكلام، بينما يبقى المدرس صامتاً تماماً تقريباً. وفي كل مرة يكون الكلام مصحوباً بحدث مناسب (يتكون بصفة عامة من تناول العصي)، والحدث يكون مصحوباً بكلام مناسب. وبذا تصبح إحدى مميزات هذه الطريقة أنها مفضلة لتأسيس فهم سليم، وهو ما بينته تجارب الاستجابة الفيزيقية الكاملة total physical response. وإذا كانت المادة الجديدة المسموعة تدخل في الذاكرة قصيرة المدى short-term memory (م) قبل أن تطغى عليها مادة جديدة أخرى، فإن الصمت يعطي العقل فرصة قصوى لكي يستخلص المعلومة من قطعة قصيرة من مدخل مسموع aural input. لذلك ينبغي تجنب أي تكرار للمادة الجديدة بعد نطقها مباشرة بواسطة المدرس. فالصمت المتعمد الذي يحيط بالكلمات الجديدة يسمح بإجبار الطالب على الانتباه الأقصى والمعالجة processing الأرقى. ويطلب من المتعلم أن يستجيب بإنتاج هذه المادة بعد ثلاث ثواني (وهو ما يدخل في نطاق الذاكرة قصيرة المدى) بعد عرض المثير المرئي فوراً. فإذا عجز أحد الطلبة عن الإجابة الصحيحة أعطى مزيداً من الوقت وبعض المساعدة غير المنطوقة. فإذا عجز بعد ذلك يدعى أحد الطلبة بصمت لكي يحاول، أما أفضل محاولة فيشير المدرس إليها بالصمت أيضاً. وتستمر الاستجابة لكل مثير جديد (ستيفك ١٣٨-١٣٩). ويرى ستيفك أن وجهة نظر جاتنيو تضعه في معسكر العرفانيين cognitivists، أما جاتنيو نفسه فيرى أن تعلم اللغة يمكن أن يكون استعادة براءة أنفسنا، وعودة لكامل قدراتنا ولإمكانياتنا (ستيفك ١٤٠). وهناك سمة بارزة للطريقة الصامتة، وهي أنه في كل من المراحل المبكرة والمتأخرة، فإن انتباه الطالب لا يتشتت حتى بعد ست ساعات أو أكثر في اليوم. وسمة أخرى هو اختفاء المنافسة الضارة، طالما أن الطلبة يعتمدون على بعضهم، فالمساهمات البارزة لكل منهم تعرف بوضوح وتقيم من الجميع، وحتى أبطأ طالب فيهم سوف يتذكر – من وقت لآخر – شيئاً أو يبرز شيئاً فات الآخرين

(ستيفك ١٤٢). و الطريقة الصامتة تعني أن المدرس من المفروض أن لا يتفاعل لفظياً verbally، وحتى التفاعل اللالفظي nonverbal يكون نادراً. فتختفي كلمات مثل: هذا حسن، أو الإيماء بالرأس التي تحتمها التعاليم في مثل هذه الحالات. وهذا يعني أنه من وجهة النظر التدافعية transactional (م)، فإن المدرسين سوف يقللون من المكون الأبوي في سلوكهم، ونتيجة لذلك يستدعون أقل الطفلَ المتوائم adapted child في الطالب، ويمهدون الطريق لكي تزدهر علاقة يافع - يافع (ستيفك ١٤٢). ورغم أن الصمت من جانب الطلبة ليس هدفاً في حد ذاته للطريقة الصامتة، فلقد وجد لافورج Laforge (١٩٧١) - في تجارب نسق آخر - أن فترات الصمت تنشط النشاط العقلي تنشيطاً له قيمته فهو يزيد من الشعور بالثقة لدى الطلبة (ستيفك ١٤٣).

وهناك سؤالان مهمان هما: ألا تنحصر قيمة الطريقة الصامتة في المراحل المبكرة لتعليم الأعداد والأرقام والألوان والعلاقات المكانية والقليل من هذا القبيل؟ وأجاب ستيفك بالسلب، وأن هذه الطريقة هي طريقة للنظر للتعلم والتدريس بخلاف أنها مجموعة من العمليات بالعصي. وفي الحقيقة فإن الألوان والأعداد هي - في رأيه - أقل الاستخدامات تشويقاً، لأنه بالنسبة لهذه الأغراض، فإن العصي يمكن أن يحل محلها أشياء أخرى.

والسؤال الثاني: ما هو مدى أهمية العصي في واقع الأمر؟ والإجابة على ذلك أن ستيفك قد استخدم فعلاً أشياء أخرى مثل لعب قروية أو أشياء حقيقية، ولكنه فضل العصي بعد ذلك لأنها أكثر وضوحاً وأقل تشتيتاً وتوضع في ألوان عديدة. ومن أهمية استخدام العصي أيضاً على غيرها من الأشياء التي تمثل مواضيع حقيقية مثل منزل أو مدرسة... الخ، ذلك أن المواضيع الحقيقية تجمد توظيف الخيال والذي هو جزء واحد من الشخصية التي نرغب في تنشيطها، بالإضافة إلى أن هذه الأشياء لا يمكن أن تمثل غير أنفسها، أما العصي فلها إمكانية غير محدودة في تمثيل أي شيء، فالعصا الواحدة يمكن أن تصبح خريطة للشرق الأوسط، أو صورة لحادث مرور، أو صورة لاسم تركي، أو تسجيلاً مرئياً لتسجيل أعطاء الطالب عن ما يجاوره في سكنه [ذلك يشبه تماماً العلاقة الاعتباطية بين الرمز اللغوي ومعناه] (ستيفك ١٤٤-١٤٥). إن حضور ورؤية وسهولة التناول للعصي تعني أن الكلمات تجدل دائماً مع الأنواع الأخرى للسلوك الشخصي المرتبط بالغير، سواء كان هذا السلوك يشرح نقطة جديدة في النحو، أو يمارس ذات النقطة بطريق نسقي، أو يحكي قصة، أو يلعب مباراة. وعلى ذلك فالطلبة يظلون على اتصال بالصيغة الكلية للمعنى في كافة الأوقات، وليست هذه مجرد سمة نظرية، بل هي إحدى المميزات التي يذكرها الطلبة أنفسهم غالباً (ستيفك ١٤٦). [ويجب أخيراً أن نشير إلى أن هذه الطريقة في التعليم حديثة تماماً وأن ستيفك نفسه لم يخبرها بعد خبرة كافية كما أشار هو إلى ذلك (ستيفك ١٤٤) وهذا يبرر ما قد يشوبها من الغموض].

التماثل **Similarity**

انظر الترابطية connectionism / associationism

الإشراط المتزامن **simultaneous conditioning**

وهو الإشراط الذي يظهر فيه المثير الطبيعي إما في نفس الوقت الذي يبدأ فيه المثير الشرطي أو عقب ظهوره مباشرة. ولقد وجد أن التزامن التام بين المثير الشرطي (الجرس) والمثير الطبيعي (الطعام) لا يترتب عليه أسرع إشراط؛ فلقد قرر جميع الباحثين في الواقع أن فاصلاً مدته $\frac{1}{2}$ ثانية تقريباً بين بداية ظهور المثير الشرطي وبداية وقوع المثير الطبيعي، هو الذي يترتب عليه أسرع تعلم (سارنوف ٤٩-٥٠).

صندوق سكنر **Skinner box**

عبارة عن مساحة صغيرة غير مغطاة [ومحاطة بسور] وبها علبة صغيرة من القصدير في أحد جوانبها، ومزودة بآلية في الخارج تسقط حبة من الطعام في العلبة، وكلما سقطت إحدى الحبات صنعت صوتاً بارتطامها بالعلبة مما يجذب انتباه الفأر للطعام في العلبة. وبعد أن يصبح الفأر معتاداً على التغذي بهذه الطريقة، تدخل رافعة صغيرة في الصندوق، وحينما يضغط الفأر صدفة على هذه الرافعة، تسقط حبة في العلبة محدثة ارتطاماً، وبسرعة يتعلم الفأر أن يضغط على القضيب حينما يكون جائعاً. وهذا الجهاز يصلح لإجراء تجارب عديدة مع تغيير الظروف التجريبية (ويلجا ١٧٥).

الإشراط الإجرائي لسكنر **Skinner's operant conditioning**

سكنر هو أحد أعلام علم النفس ومشهور بصندوق بجهازه المسمى صندوق سكنر Skinner box. ولقد كان يدعم الفكر السلوكي الصارم دائماً، ويرفض النتائج إلا أن تكون مستخلصة مما يمكن ملاحظته فيزيقياً، كذلك لم يهتم بالجانب الفسيولوجي للسلوك (وهو الدور الذي يؤديه الجهاز العصبي والجهاز الغددي والعضلات). وقد اهتم أساساً بدراسة وحدات المثير – الاستجابة وعلاقاتها بالمتغيرات التجريبية الأخرى مثل: شدة المثير intensity of stimulus، وعدد المحاولات وكمية التدعيم. ولقد قيم سكنر السلوك إلى سلوك مستجيب respondent behavior، حيث يستخرج elicits مثير معروف استجابة ما، وسلوك إجرائي operant behavior حيث تنبعث الاستجابة التلقائية والذي يكون المثير الخاص بها غير معروف، أو على الأقل ليس تحت سيطرة المجرب. كما أنه تحدث عن نمطين من الإشراط، النمط (م) والنمط (س). فالنمط (م) يمثل الإشراط للسلوك المستجيب حيث تكون الاستجابة طبيعية ومرتبطة مع المثيرات، وهذا النمط يتبع الإشراط الكلاسيكي لبافلوف. وهذا النمط قليلا ما يوجد في حالته النقية وهو قليل الأهمية.

[سوف نرمز للعلاقة كما يلي: (م) = استجابة ↔ مثير

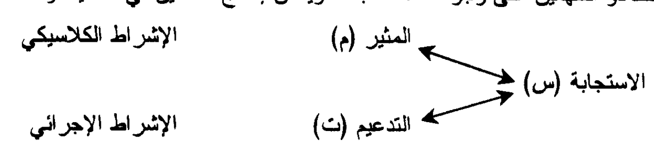
(م) = س ↔ م].

والنمط (س) حيث ترتبط الاستجابة مع التدعيم (ت) ولقد أسماه سكنر الإشراط النفعي أو الإجرائي operant or instrumental conditioning [وسوف نرمز للعلاقة كما يلي:

(س) = استجابة ↔ تدعيم

(س) = س ↔ ت

حيث يدل الخط ذو السهمين على وجود علاقة متبادلة ويمكن إدماج النمطين في تخطيط واحد كما يلي:



أي أن الاستجابة إذا ترابطت مع المثير، أنتجت لنا إشراطاً كلاسيكياً؛ أما إذا ترابطت مع التدعيم أنتجت لنا إشراطا إجرائيا أو نفعيا].

والإشراط الإجرائي يمثل النمط الشائع للسلوك، حيث وقع في بؤرة بحثه التجريبي (ويلجا ١٧٤). وفي الإشراط الإجرائي فإن التدعيم يعتمد على contingent استجابة الكائن الحي. وهذه الاستجابة المشروطة لا ترتبط بأي طريق طبيعي بشكل المثير المدعّم الذي أدى لظهورها [فلو أعطيت دبا مثلا قطعة من السكر لكي يقود دراجة، فإن استجابته بقيادة الدراجة لا ترتبط ارتباطا طبيعيا بقطعة السكر، على خلاف الإشراط

الكلاسيكي الذي ترتبط الاستجابة فيه ارتباطا طبيعيا بالمثير الذي أدى إلى وجودها، فظهور الطعام مثلا يؤدي إلى إفراز اللعاب بالضرورة، أما إعطائك الدب قطعة من السكر فلا يؤدي إلى ركوب الدراجة بالضرورة]، وعلى ذلك فإن الاستجابة في الإشراط الإجرائي لا تشبه الاستجابة الطبيعية للمثير المدعم لها (ويلجا ١٧٤). ففي صندوق سكنر Skinner's box (م) فإن ظهور الطعام، المثير المدعّم reinforcing stimulus، يعتمد على contingent on فعل الحيوان ألا وهو الاستجابة المشروطة conditioned response [ألا وهو الضغط على رافعة الحصول على الحبوب]، ومع ذلك فإن الضغط على الرافعة ليس له ارتباط طبيعي natural بظهور الطعام كما أنها لا تشبه الاستجابة الطبيعية لظهور الطعام من سيلانٍ للعاب وحركات وما إلى ذلك. إن الاستجابة المشروطة إجرائية أو نفعية بأنها تتسبب في ظهور الطعام. والسلوك الإجرائي أو النفعي operant or instrumental behavior له تأثير على البيئة التي تثيب الكائن الحي الذي أصدر الاستجابة، وأيا كانت هذه الاستجابة (مثل الضغط على الرافعة في صندوق سكنر)، نتيجة لسلوك المحاولة والخطأ trial and error أو الاختيار والتوصيل selecting and connecting أو الاستبصار insight، فإن كل ذلك لا يعني سكنر الذي ركز اهتمامه على ما يحدث بعد حدوث الاستجابة، وأي الشروط تزيد من احتمال معاودتها recurrence، الذي هو مقياس لقوتها الإجرائية operant strength. وعلى هذا الأساس فقد عرّف سكنر متغيرات إشراطه إجرائيا operationally، فالجوع على سبيل المثال، قد عُرّف بعدد ساعات الحرمان deprivation، وبذا أصبح الجوع متغيرا يقبل التكميم والملاحظة، ويرفض أي وصف يقدم على التعاطف [الوصف الكيفي] (ويلجا ١٧٥). ويتجلى التعليم بزيادة معدل الاستجابة، ولذلك فإن سكنر يفضل أن يستخدم المصطلح "زيادة القوة الإجرائية" operant strength أكثر من استخدام مصطلح التعلم. ولم يستخدم سكنر في أي مرحلة من المراحل مصطلحات مثل الدافعية motivation (م)، أو تحفيزي incentive (م)، أو القصد purpose، والتي تضيف خصائص عقلية للكائن الحي الخاضع للملاحظة، ولم يفترض وجود أي عوامل بينية intervening variables (م) مثل الباعث drive (م) والذي لا يمكن ملاحظته موضوعيا. أما عن التدعيم reinforcement، فنتيجة لتجريبه على الحيوانات، توصل سكنر لنتيجة مفادها أن التدعيم يزيد دائما احتمال تكرار recurrence استجابة ما. ويجب أن تقع الاستجابة قبل تدعيمها، ويكون التدعيم أكثر تأثيرا إذا ما حفز وكان يحدث قبل أن يقع ويتداخل مع أي سلوك آخر [أي فور حدوث الاستجابة حتى يرتبط التدعيم بها مباشرة]. ولقد جرب سكنر أيضا على معدلات وفترات مختلفة للتدعيم، فوجد أن التدعيم متغير الفترة variable interval reinforcement ينتج استجابة مستقرة والتي تقاوم الانطفاء extinction بدرجة عالية لأن هناك احتمالا قويا للتدعيم في أي لحظة، ولكن بعد انطفاء الاستجابة، فقد ترجع تلقائيا. غير أن إضعاف الاستجابة بعد تأجيل التدعيم، يؤدي إلى تعميم الاستجابات حتى أنها تميل لأن تقع في حضور مثيرات مشابهة [فإن إيقاف تدعيم الدب بالحلوى مثلا قد يجعله يركب عربة صغيرة أو أي شيء آخر في حالة وجوده بالإضافة إلى الدراجة ولا يقصر استجابته على الدراجة وحدها]. وبذا تكون لدينا الفرصة مهيئة لتعليمه التمييز الدقيق discrimination بين المثيرات المتشابهة باستخدام التدعيم التفاضلي differential reinforcement (ويلجا ١٧٥-١٧٦) [أي بتفضيل استجابات معينة وتدعيمها دون غيرها]. ولقد طبق سكنر مبادئه على آلات التعليم لتطويرها. وفي هذه الحالة يكون التدعيم ثانويا secondary reinforcement، الذي يؤدي دورا هاما في السلوك الإنساني. والمدعّمات الثانوية secondary reinforcers تكون مثل المديح، والنقود والقبول الاجتماعي، وكل ذلك يكتسب القوة لتدعيم

السلوك الاجتماعي بالترابط المتكرر مع المدعّمات الأولى primary reinforcers مثل الطعام. أما عن المدعمات الثانوية في آلات التعليم فهو المعرفة المباشرة – للمتعلم – للنتائج عما إذا كان مخطئاً أم مصيباً. فالمنهج المطلوب تعليمه يفتت إلى أصغر عناصره، أما الاستجابات للأسئلة المبينة على هذه الخطوات الصغيرة فتثاب أو تعاقب في الحال وذلك بمعرفة النجاح أو الفشل [في الإجابات] وبذلك تدعم وتصبح أكثر احتمالاً للتكرار (ويلجا ١٧٧). أما بالنسبة للسلوك اللفظي verbal behavior وهو الكلام speech، فطبقاً لما يراه سكنر فهو سلوك انبعاثي emitted behavior، والذي يدعمه المستمع ثم ينمو طبقاً لنفس المبادئ كأي سلوك إجرائي operant behavior، وطالما أن سكنر ليس مهتماً بالسبب الذي يجعل استجابة ما تنبعث في السلوك العادي، لذلك فقد حصر نفسه في السلوك اللفظي الذي يمكن ملاحظته معتبراً أن فكرة مثل "المعنى" "والقصد" هي أفكار عقلية mentalistic وخارج نطاق علم النفس العلمي، اللهم إلا إذا كان من الممكن تعريفها إجرائياً وتختبر موضوعياً مثل أشكال السلوك الأخرى (ويلجا ١٧٧).

أما عن موقف تعلم اللغة الأجنبية، فإن نموذج سكنر Skinner's paradigm يعمل كما يلي: يُصدر الطالب استجابة من اللغة الأجنبية تكون مفهومة فتكافأ بالتدعيم عن طريق قبول المدرس. ومن المحتمل الآن أن تتكرر. وبالتدعيم المستمر فإنها تتأسس في مخزون الطالب كاستجابة نفعية قادرة على أن تحصل على الرضاء له في صورة الفهم [من الآخرين] والقبول في مواقف الفصل، ولكنها تتدعم بصورة أقوى إذا ما حَصَل عن طريقها على ما يريد في بيئة اللغة الأجنبية. والفرص الكثيرة التي تتاح لاستخدامها والحصول على مزيد من الرضاء والتدعيم، كل ذلك يحافظ على الاستجابة من الانطفاء، على الأقل حينما يكون الطالب مازال بالمدرسة أو في موقف لاستخدامها نفعياً. ويبدو أن تقنيات تعليم اللغة بالسماع audio-lingual تتفق مع هذا الموقف تماماً طالما أنها تزخر بالكثير من الفرص للطالب لأن يستخدم استجابات اللغة الأجنبية في الموقف بالفصل لكي يتلقى التدعيم بالقبول والفهم. وهذا هو ما تفعله أيضاً تقنيات طرق أخرى معينة مثل الطريقة المباشرة direct method (ويلجا ٣٢-٣٣).

الاختيار والربط **selecting and connecting**

انظر قانون الأثر effect law

زلات اللسان / أخطاء الكلام / تبادل الكلمات **slips of the tongue / speech errors / word exchange**

[يُعوِّل علماء اللغة النفسيون كثيراً على زلات اللسان، ولقد استخدموها في إثبات بعض قضاياهم].

فهم مثلاً يدعون أننا لا نسمع إلا ما نتوقعه فلا تلاحَظ هذه الزلات. فمثلاً لو قال قائل:

The man bit the dog.

فإننا نسمعها:

The dog bit the man.

ويقولون في ذلك أن زلات اللسان تصححها زلات الأذن (إيفلين ٨٢). فلقد استخدم فورمكين Formkin (١٩٧٣ ب) زلات اللسان لكي يثبت بها أن اللواصق affixes (م) وحدات منفصلة من الناحية النفسية وأننا نستخدم القواعد لاستخدامها لمواد معجمية بالذات، فلقد وجد أن أبناء الإنجليزية يزل لسانهم عند تطبيق هذه القواعد فيقولون مثلاً:

motionly for → motionless

bloodent for → bloody

sequencingly for → sequentially

وهذا دليل في رأيه – أننا لسنا لدينا مداخل منفصلة في معاجمنا العقلية لكل من هذه الصيغ، ولكننا نستخدم القواعد لتطبيق اللواصق، وحينما نكون مندفعين أو متعبين فإننا نخطئ في التطبيق (إيفلين ٤٢). ولقد استخدمت إيفلين زلات اللسان وأسمتها "أخطاء الكلام" speech error في إثبات أن بعض الكلمات المركبة مثل swimming-pool تكتسب كمادة معجمية واحدة [ربما من كثرة توارد جزئيها معا] بحيث أنك قد تخطيء وتقول:

Oh, I see you are not wearing your swimming-pool.

والصواب: your swimming suit

(إيفلين ٦٢).

أما الذي يفسر ظاهرة زلات اللسان ذاتها فهو أن بعض الكلمات تتبادل مواقعها مثل قولنا:

She denoted the library to the book.

والصواب: She denoted the book to the library.

(إيفلين ٨٦).

ومما يعتبر من زلات اللسان ولكنه ليس كذلك الخطة؛ فمن المعروف أن النظم syntax (م) هو خطة ذات مستوى عال، ومع ذلك فإن الاختيار المعجمي – وهو مستوى تخطيطي أدنى – قد يدفعنا إلى أن نصلح من نَظْم النطق، فقد نبدأ بخطة نظـمية معينة، ولكن لاختيار معجمي معين [أي لاختيارنا كلمة أو كلمات بالذات] فإننا نضطر لتغيير النظم، ونظن أن ذلك مجرد زلة لسان، وكان المفروض في هذه الحالة – من الناحية النظرية أن نعدل من المادة المعجمية وليس النظْم (إيفلين ٢٣١).

انظر مستويات الخطة — plan levels

اختبار المهارة الشفوية للغة الثانية — SLOPE (Second Language Oral Proficiency Exam)

انظر اختبار المهارة للغة الثانية — Second Language Oral Proficiency Exam

التخريط البطيء — slow mapping

انظر التخريط السريع — fast mapping

الأحداث الكلامية صغيرة البنية — small structured speech events

وذلك مثل لغة الاعتذار apology والشكوى complaint. فقد تطورت بعض أحداث الكلام إلى بنيات صغرى (إيفلين ١٢٥) وهناك أحداث كلامية كثيرة مثل النكات jokes والمديح praise والدعوات الى وليمة أو أي مناسبة. والسؤال المزدوج لعلم اللغة النفسي هو: هل لهذه الأحداث بنية يمكن وصفها، وهل هذا الوصف يمكن أن يتنبأ بأمثلة جديدة للأحداث الكلامية أم لا؟ وهل يستخدم هذا البناء في إنتاج وفهم الحدث الكلامي. وكمثال بنية الاعتذار:

١- تعبيرات الاعتذار: I am sorry, I apologize

٢- طلب المغفرة: Excuse me, please forgive me

٣- توضيح الموقف: The buss was delayed

٤- تقبل المسئولية: It was my fault

وهناك صيغ عديدة لكل موقف اعتذاري لها بنياتها اللغوية الصغرى هي الأخرى (إيفلين ١٤٤-١٤٥) [واضح أن هذا الموضوع أكثر صلة بعلم اللغة الاجتماعي لا علم اللغة النفسي]. ومتعلموا اللغات الثواني قد يفتقرون إلى مثل هذه الأبنية، وحتى إذا استخدموها، فإنهم يصبغونها بعاداتهم السلوكية في مجتمعهم الأصلي مستخدمين نماذجهم في الاعتذار (إيفلين ١٤٦). ويرى كوك Cook (١٩٨١ ب) أن متعلمي الإنجليزية كلغة ثانية لا يجدون دائماً صعوبة في معالجة الأحداث الكلامية الصغيرة، غير أن الاستخدام الكثيف للأفعال المتغيرة المساعدة modals (م) يجعل الأبنية الأجنبية تبدو أكثر رسمية وأكثر تهذيباً (إيفلين ١٤٧).

التوافق الاجتماعي **social adjustment**

انظر العوامل الفردية individual factors

المعنى الثقافي الاجتماعي **social cultural meaning**

انظر طريقة تعلم اللغة بالسماع [الفرضية الرابعة] audio lingual method

التفاعل الاجتماعي **social interaction**

[إن أحد سمات التفاعل الاجتماعي في حقل اللغة] أن اليافع حينما يتحدث إلى متعلم اللغة فإنه يوائم الكلام مع المستوى العرفاني cognitive level للمتعلم وهو ما يسمى "بقواعد المحادثة". فلو تحدث مع طفل مثلاً عن سمكة في حوض مائي، فإن هذه القواعد تتيح لليافع نوعين فقط من الاستجابات:

١- ما هي المعلومات التي يشترك فيها مع الطفل عن هذه السمكة.

٢- ما هي صفات هذه السمكة التي يمكنه التحدث عنها [فلو كان يحادث طفلاً مثلاً فلا يمكنه أن يحدثه مثلاً عن إمكان تعليم السمك طبقاً للإشراط الكلاسيكي]، أما هذه الصفات فهي جميعاً تدور حول: ماذا؟ - أين؟ - لمن؟ - ما لون؟ - كم؟ - ماذا نفعل؟ - هل تستطيع السمكة أن تفعل كذا؟ ... الخ.

وكل ذلك يمنع اليافع أن يسأل الطفل مثلاً قائلاً: هل تعلم إلى أي مدى ارتفع سعر التونة مرة أخرى؟ (إيفلين ١٦١). ويرى أوشز كينان Ochs Keenan أن أول خطوة يجب أن يفعلها الطفل في المحادثة، هو أن يجذب انتباه الشخص الذي يريد أن يتحدث معه بطريقة غير لغوية، كأن يطرق الملعقة أو يجذب يد أمه ... الخ (إيفلين ١٦٥).

القيمة الاجتماعية (للأصوات اللغوية) **social value (for linguistic sounds)**

إن القيمة الاجتماعية التي يسمعها الأفراد على صوت ما من أصوات اللغة عندما يتحدثون الفصحى [كما يفعل العرب بالنسبة للقاف والجيم]، قد تتدخل عندما ينطقون صوتاً من هذه الأصوات في لغة أجنبية، ففي تجربة أجرتها بيب Beebe (١٩٨٠) على بعض متكلمي لغة طاهاي Thai الذين يكررون الراء التي تأتي في أول الكلام مدة أطول من الإنجليزية، فكانوا لا يخطئون في نطق الراء الإنجليزية عندما يتحدثون حديثاً ودياً عادياً، أما حين كانوا يتحدثون حديثاً رسمياً، فإنهم كانوا يعودون إلى عادات لغتهم الأصلية. وهذا هو الجانب النفسي الاجتماعي فينطقون الراء طبقاً للغتهم الأصلية التي تعلي اجتماعياً من قيمة هذا النطق. ومن ثم تصبح القيمة الاجتماعية لصوت من الأصوات عاملاً من ضمن عوامل تقييم نطق اللغات الثواني، ذلك أن الموقف الرسمي استدعى أخذ القيمة الاجتماعية لذلك الصوت في الاعتبار (انظر إيفلين ٣١).

السلوك الاجتماعي المستحب **socially desirable behavior**

انظر الفقرة رقم (٤) بعنوان اللغة والتدريس في المدارس language and schooling

من المصطلح: النمو العرفاني في اللغة cognitive development and language

واضح (في السمع) **sonorant**

فقد لوحظ أن بعض الأصوات أشد وضوحاً في السمع من بعض، بمعنى أنها تسمع على مسافات أبعد عندما تنطق بنفس الطول والارتكاز stress والدرجة pitch (السعران ١٦٢) ومعنى هذا أن الصوت يكون بارزاً (أو جهورياً) prominent عندما يكون أوضح وأطول وأعلا بسبب قوة نفسية أشد، وعندما يتميز من حيث الدرجة، ومن العســير أن نحكم أي هذه العناصــر أهم (السعران ٢٠٦). والأصوات الواضحة عند هارتمان و ستورك تنتج في الممر الصوتي في وضع يكون الجهر التلقائي فيه ممكناً. وعلى سبيل المثال الصوائت vowels (م) والمعابر glides [أصوات الانتقال من مقطع syllable (م) لمقطع أو من كلمة لأخرى] والأنفيات nasals (م) (هارتمان و ستورك).

أصوات اللغة / أصوات الكلام **sounds of language / speech sounds**

[الصوت الكلامي هو صوت مقتطع من الكلمة المنطوقة فعلاً بجهاز النطق البشرى مثل صوت السين في كلمة (سار) ويعبر عنه هكذا: الصوت [س]، ومثل صوت الميم في كلمة (جمل)، ويعبر عنه هكذا: الصوت [م] ويسمى بالإنجليزية speech sound. والعلم الذي يدرس هذه الأصوات من الناحية اللغوية هو علم أصوات الكلام phonetics. أما العلم الذي يدرسها من الناحية الفيزيقية فهو علم أصوات الكلام الفيزيقي acoustic phonetics.

أما الصوت اللغوي فهو وحدة صوتية في لغة ما وهو الفونيم phoneme. والفونيم الواحد يجمع عائلة من الأصوات تحت اسم واحد. ففونيم النون مثلاً يشمل النون في كلمة (نهر) والنون في كلمة (مثك) والنون في كلمة (عنك) وكل نون منها تختلف عن الأخرى في موضع نطقها وفي أثرها السمعي ولكنها تجتمع جميعاً تحت رمز مجرد واحد هو فونيم النون ويعبر عنه هكذا: فونيم /ن/.

أما الحرف letter فهو الرمز الكتابي لكل من الصوت الكلامي أو الفونيم]. (انظر حلمي خليل (أ) ٣٧ وما بعدها و٩٥ وما بعدها).

التقسيط (للزمن) **spacing**

هذا المصطلح يرتبط بالسؤال التالي: أيهما أكثر سهولة في التذكر، هل هي المادة التي تتعرض للحفظ مرات عديدة متوالية كأن تعطي المفحوص المادة المطلوب حفظها كتلة واحدة دون أن يتداخل معها مواد أخرى، كأن تعطيه مثلاً قائمة من عشر كلمات لحفظها دون أن توجد معها كلمات أخرى، وهو ما أسموه بالخبرة المتكتلة massed practice، أم نفس المادة التي تتعرض للحفظ مبعثرة interspersed مع مواد أخرى على أن تحفظ بنفس عدد مرات الحفظ وهو ما أسموه بالخبرة الموزعة distributed practice؟ ولقد أثبتت التجارب أن الخبرة الموزعة distributed أفضل في نتائج الحفظ من الخبرة المتكتلة في نواح عديدة منها - كما افترض بعض الباحثين - أن الطريقة المقسطة تسمح للعقل أن يخزن متنوعات من المشعرات cues (م) أكثر، بدلاً من تخزين نسخ متعددة من نفس الصورة الأساسية (انظر ستيفك ٢٨) [الحقيقة أن هذه

النتيجة ليست مطلقة، بل مازالت في حاجة إلى التقنين، فنحن نستطيع أن نتوقع مثلا أنه لو زادت المواد الدخيلة بنسبة كبيرة مثلاً لكان من الصعب الاحتفاظ بالمواد المطلوب حفظها].

المكاني / المرئي **spatial / visual**

أنظر الأسلوب العرفاني cognitive style

الأسلوب التخيلي المكاني **spatial imaginal style**

انظر الأسلوب العرفاني cognitive style

الأفكار المكانية **spatial notions**

[تكاد كل اللغات أن تكون فيها تركيبات نحوية تدل على علاقة الأشياء بالمكان؛ ففي العربية تقول: الكتاب على المكتب، والقطة تحت المنضدة، ووقفت أمام المنزل، والمنديل في جيبي. فتدل الكلمات: على - تحت - أمام - في، على العلاقات المكانية] أما في اللغة الهنجارية فتوجد لواحق suffixes للأسماء لتدل على العلاقات المكانية، وتدل كذلك على نوع الحركة بالنسبة للأماكن hajó معناها (قارب)، أما إذا تغيرت اللواحق لهذا الاسم، فإنه يعني معاني أخرى كما يلي:

موجود في القارب hajó - ban

يتحرك من داخل القارب إلى خارجه hajó - bol

يتحرك من مكان مجاور إلى القارب hajó - tol

فاللواحق (ban) و(bol) و(tol) هي التي عبرت عن الأفكار المكانية (انظر سلوبن ١٠٧-١٠٨).

المحكات المحددة (لتقييم النطق) **specific criteria (for evaluation of pronounciation)**

انظر النظرة التحليلية للنطق analytical view of pronounciation

عمل الكلام **speech act**

[لقد ترجم د. محمود السعران مصطلح (speech event) بالحدث الكلامي ص ١٠٤، كما ترجم (act of speech) بالحدث الكلامي أيضاً. ولكننا سوف نبقي على الترجمة للمصطلح الأول أما الثاني speech act فسوف نترجمه إلى "عمل الكلام" وهو ما يحثنا الكلام على أن نعمله أو نفهمه] ولقد رأى فلاسفة علم اللغة أن الحديث discourse ينقسم إلى ثلاثة مستويات هي:

الموقف الكلامي speech situation

الحدث الكلامي speech event

عمل الكلام speech act

وهذا المصطلح مأخوذ من أعمال سيرل J.R. Searle و أوستن J.L. Austin.

أولا: عمل الكلام: speech act هو ما يحثنا الكلام على أن نعمله أو نفهمه ولدينا الأنواع التالية من أعمال الكلام:

١- **توجيهي directive:** فالجمل الآتية مختلفة في صيغها ولكنها جميعا تحث شخصا ما على فعل شيء أو عدم فعل شيء آخر. أو طلب الإجابة على سؤال ما.

Is Sybil there?

I see someone chewing gum!

Could we have the garbage can over here Suzie?

فكل الصيغ السابقة توجيهية directive من شخص إلى شخص آخر. ويلاحظ أن التوجيه لم يكن دائماً من صيغة الأمر بل قد يأتي على هيئة سؤال مثل:

Is Sybil there?

أو استنكار مثل

I see someone chewing gum!

٢- **تمثيلي representative**: أي يمثل حالة اعتقاد المتكلم في صدق شيء ما أو كذبه مثل قول أحدهم:

John stole my bike.

فقد يعنى ما يقول تماماً، عندئذ يقال هذا الكلام في صيغة جادة توكيدية aggravated، وقد يكون على سبيل الدعابة، وأن جون هذا صديق عزيز وأنه لم يسرق الدراجة حقاً ولكنه سوف يعيدها حتماً. عندئذ يقال هذا الكلام بصيغة مخففة mitigated (فالتوكيد أو الجدية والتخفيف حالتان نفسيتان).

٣- **تعهدي أو التزامي commisive**: مثل الوعود التي يقطعها الإنسان على نفسه كقوله:

I'll do it tomorrow.

٤- **تعبيري expressive**: والذي يعبر عن مشاعرنا نحو شيء ما، مثل الاعتذارات مثل:

Sorry, I am late.

ومثل التعازي condolences والتهنئة congratulation والتشكرات thanks.

٥- إعلاني **declarative**: وهو ذلك الذي يعني وجود وضع جديد بعد النطق مثل قول القسيس في الكنيسة:

I, now, pronounce you man and wife.

ويلاحظ أن الأعمال الكلامية تحدث من خلال أحداث كلامية، والأحداث الكلامية تحدث من خلال مواقف كلامية. فقد توجه شخصاً (والتوجيه فعل كلامي) أثناء مناقشة (والمناقشة حدث كلامي) داخل الفصل (والمناقشة داخل الفصل موقف كلامي) (انظر إيفلين ١٢٣-١٢٤).

نظرية عمل الكلام — **speech act theory**

انظر الحديث — discourse

فهم الكلام — **speech comprehension**

أنظر الفهم — comprehension

أخطاء الكلام / زلات اللسان / تبادل الكلمات — **speech errors / slips of the tongue / word exchange**

انظر زلات اللسان — slips of the tongue

الحدث الكلامي — **speech event**

يتكون الحديث discourse من ثلاث مستويات تحليلية وهي:

الموقف الكلامي speech situation (م)

العمل الكلامي speech act (م)

الحدث الكلامي speech event

والمصطلح الأخير يشمل المحادثات conversations التي تتم بين الناس في المناسبات المختلفة، كما يشمل إلقاء المحاضرات lectures، والدروس، وكذا الجدل arguments الذي يدور بين الأصدقاء والخصوم، أو المقابلات التي تتم بين واحد متقدم للعمل مثلاً وصاحب العمل interview (إيفلين ١٢٣). وهناك تداخل

overlap بين الحدث الكلامي والفعل الكلامي؛ فالاعتذار apology مثلاً عبارة عن فعل كلامي تعبيري expressive speech act. ولكن هذا الفعل الكلامي قد يتحقق من خلال نطق واحد أو من خلال عدة نطوق speech events. وهذه النطوق أي الأحداث الكلامية قد تتطور لتصبح أحداثاً كلامية ذات بنيات صغرى small structured speech events (م) (إيفلين ١٢٥). فالأفعال الكلامية تحدث من خلال أحداث كلامية، والأحداث الكلامية تحدث من خلال المواقف الكلامية - فقد توجه direct شخصاً توجيهاً معيناً (وهذا فعل كلامي speech act)، وذلك خلال مناقشة بينكما (وهو حدث كلامي speech event) كل ذلك داخل الفصل (وهو موقف كلامي speech situation) (إيفلين ١٢٦).

تعديلات الكلام **speech modifications**

انظر تعديل الكلام modification to speech

إدراك الكلام **speech perception**

[يعتقد علماء النفس العرفانيون cognitive أن هناك عمليات عقلية تتم أثناء إدراك الكلام]. وعلى ذلك فكما يرى سلوبن "من الواضح أن هناك معالجات فونولوجية ومعجمية ونظمية تتقدم وتشترك معاً أثناء عملية الكلام" (سلوبن ٤١). ولمعرفة هذه العمليات بتفصيل أكثر انظر المصطلحات الآتية:

١- الإدراك perception

٢- جزيء / التجزيء segment / segmention

٣- تقطيع الكلام segmentation of speech

٤- الفهم comprehension

٥- المعالجة processing

٦- إنتاج الكلام speech production

معالجات الكلام **speech processes**

انظر المعالجة (للكلام) processing (of speech)

إنتاج الكلام **speech production**

الافتراض الضمني القوي للمدخل النفسلغوي هو أن إدراك الكلام صورة معكوسة (كصورة المرآة) للعمليات المتضمنة في إنتاج الكلام؛ وبناء عليه فإن الصعوبات الموجودة في الإدراك تؤخذ باعتبارها انعكاساً مباشراً للعمليات التي تحدث أثناء إنتاج الكلام؛ ومن ثم فإن إثبات [أن] تأثيرات الإدراك أو الذاكرة ترجع إلى متغيرات مثل التعقيد التحويلي أو عمق ينجف Yengeve's depth (م)، أو [أن] عدد عمليات حل الشفرة decode (م)، عولج بوصفه شاهداً مباشراً مؤداه أن هذه العمليات نفسها يقوم بها المتكلم عندما ينتج جملاً. غير أن هناك بعض التجارب التي استخدم فيها النفي تظهر أن الناس لا يقومون بالتحليل التحويلي المعاكس عند معالجة الجمل. وهذه التجارب يمكن أن تفسر بوصفها برهاناً مضاداً لاستخدام التحويلات في إنتاج الكلام (انظر جودث ٢١٠). ولقد افترضت جودث جرين أن المتكلم سوف يحاول إنتاج الجملة التي يتوقع أن يفهمها المستمع بسهولة؛ ولكن ذلك لا يعني أن ما يفهم بسهولة ينتج بسهولة، فلقد يعانى المتكلم كثيراً من الجهد لكي يجعل كلامه سهلاً مفهوماً. (انظر جودث ٢١٠). وهناك مشكلة عند إنتاج الكلام وهي كيفية اختيار المتكلم بنفسه المحتوى الدلالي الذي يرغب في نقله، والصيغة السطحية التي يعبر بها. وعندما ينظر المرء في المحاولات المختلفة التي بذلت لتطوير نموذج لإنتاج الكلام، يتضح أن قضية اختيارات المتكلم يصعب بشكل

بالغ تناولها في إطار النحو التوليدي. ويرجع هذا إلى الافتراض الرئيسي الذي يذهب إلى أن النحو يجب أن يتكون من نظام من القوانين الشكلية التي إذا غذي بها كمبيوتر يبدأ عمله على أساس عشوائي، يكون من الممكن توليد كل الجمل في لغة ما. وكل من النحو التحويلي لتشومسكي، ونموذج البنية السطحية لينجف يواجه مشكلة كيفية السماح باختيار المتكلم العشوائي لجملة معينة (جودث ٢١١). ومع نظريةِ ثنائية المستوى كنظرية تشومسكي [أي وجود بنية عميقة وبنية سطحية]، يبدو على كل حال افتراضاً معقولاً أن يولّد المتكلم في البدايــة بنيــة عميقة تشــتمل على ســلســلة من القضايــا النواة kernel propositions [الجملة النواة kernel sentence (م)] المترابطة ترابطاً داخلياً تمثّل المحتوى الدلالي لما يريد قوله، واختيار صيغ سطحية بديلة ستكون عبارة عن أطراف مناسبة ملحقة بالبنية العميقة توضح تلك التحويلات التي يجب أن تكون نافذة المفعول (جودث ٢١٤). ويذهب نحو تشومسكي - في الواقع - إلى ما هو أبعد من نموذج ينجف من حيث أنه يتطلب إطاراً كاملاً للبنية العميقة يجب أن يولد قبل إدخال الكلمات الفعلية، وذلك نظراً لأنه بدون معلومات عن بنية الجملة ككل سيكون من المستحيل صياغة قوانين لاختيار صحيح للكلمات المأخوذة من المعجم. وظهرت دائماً - بما لا شك فيه - فكرة أن المتكلم يشرع في التعبير عن (ما يريد قوله) أولاً بتوليد عبارة اسمية مجردة [في الإنجليزية طبعاً] وبنية نظمية لعبارة فعلية، وبعد ذلك فقط يختار الكلمات، غير محتملة أساساً (جودث ٢١٤). غير أن هناك مشكلة وهي أنه بافتراض أن محتوى الاستجابة مقدم سلفاً، فما هي العوامل التي تحدد الشكل التي ستظهر فيه؟ (جودث ٢١٤). [نلاحظ في هذا الموضع - ومواضع أخرى - أن بعض العلماء النفسلغويين يفصلون بين المحتوى والشكل، ويعتقدون وجود محتوى للكلام دون كلام. وهذا وهم زائف، فحتى لو وجد محتوى ما مهما كان بدائياً فجاً فلابد أن يوجد في صيغة لغوية ولتكن بدائية وفجة هي الأخرى. ويظل المتكلم ينتقل من المحتوى وصيغته البدائية إلى محتوى آخر وصيغة أخرى أكثر اكتمالاً إلى أن يصل إلى المحتوى الأخير مع صيغته وليس بدونها. ولقد ظهرت هذه الثنائية في صور عديدة في الفكر البشري؛ فعند اللغويين يفصل بعضهم بين اللفظ والمعنى، وبعضهم يقدم اللفظ والآخر يقدم المعنى. وفي المنطق يفصل بعض المناطقة بين الفكر والكلام، فيجعلون للفكر وجوداً مطلقاً عن الكلام، بل هو أسبق منه والكلام تالٍ له. وفي المذاهب الاقتصادية، تفصل الماركسية بين الفكر والعمل وتجعل العمل سابقاً على الفكر بل هو الذي يولده. ورأينا في كل ذلك أننا لا نقر بهذه الثنائيات، فاللفظ والمعنى يوجدان معاً، والفكر والكلام يوجدان معاً، والفكر والعمل يوجدان معاً، ولا أسبقية لأي منهما على الآخر، غير أن هناك عملية جدلية بين كل زوجين مما سبق وبين الواقع تنتهي بما ننطقه فعلاً].

comprehension
انظر الفهم

speech production & comprehension
انظر إنتاج الكلام والفهم

speech production and comprehension
إنتاج الكلام والفهم

[يفرق اللغويون بين ثلاثة أنشطة للكلام: الاكتساب acquisition (م) والفهم comprehension (م) والإنتاج production (م). وبينما يستمر الاكتساب لمرحلة معينة ثم يتوقف تقريباً، فإن المرحلتين الأخريين يستمران ولا يتوقفان]. وقد انتهى لويس و شرى Cherry (١٩٧٧) إلى بناء ثلاثة نماذج تفسر اكتساب اللغة وفهمها وإنتاجها وهي:

(م) reductionist model
نموذج الاختزاليين

نموذج التفاعل (م) interaction model

نموذج الاندماج (م) unified model

(إيفلين ٢٣٥-٢٣٧).

أما تشومسكي فقد استخدم هذا المصطلح عند حديثه عن النظرية اللغوية، فالنظرية اللغوية عنده عليها أن تفسر لنا كيف يمكن للإنسان أن ينتج / يفهم جملاً لا نهاية لها لم يسمعها ولم يقرأها من قبل (ليونز ٧٤). كما تحدث تشومسكي في كتابه التراكيب النحوية syntactic structures عن القواعد النحوية على أنها جهاز device من نوع ما لإنتاج الجمل في اللغة التي نقوم بدراستها وتحليلها، وذلك عن طريق سلسلة متعاقبة من القواعد، ولم يكن يقصد أن يكون هذا الجهاز آلة (ليونز ٨٣). وللمصطلح مرادف آخر استخدمه تشومسكي هو (يولد) generate (ليونز ٨٤). وأما عن انفصام العلاقة بين عمليتي إنتاج الكلام وإدراكه [أي فهمه] من جهة ونحو الحالة المحددة من جهة أخرى finite state grammar فإننا لا نستطيع أن نتصور أن عمليتي إنتاج الكلام وإدراكه يمكن تفسيرهما طبقاً لنموذج نحو الحالة النحوية المحدود الذي يعمل وفق اختيار كلمة بعد أخرى من اليسار إلى اليمين حيث يقتصر عمل هذا النموذج على بيان المواضع التي يحتمل أن تقع فيها الكلمات (ليونز ٢٢٥-٢٢٦).

انظر إنتاج الكلام speech production

تجزيء الكلام speech segmentation

انظر تجزيء الكلام segmentation of speech

تبسيط الكلام speech simplification

تعديل الكلام modification to speech

أصوات الكلام speech sounds

انظر أصوات اللغة sounds of language

مركّب الكلام speech synthesizer

أنظر نظرية الموتور motor theory

الكلام والفكر واللغة speech, thought and language

أنظر اللغة والكلام والفكر language, speech and thought

الكلام التلقائي مركزي الذات (أو الخارجي أو دون اللفظي) spontaneous egocentric (or outer or subvocal speech)

[هو الكلام الذي يتحدث الطفل به سواء كان الآخرون ينصتون له أم لا].

انظر فقرة التواصل اللغوي في الطفولة والعرفان linguistic communication in childhood and cognition

من المصطلح النمو العرفاني واللغة Cognitive development and language

الاستعادة التلقائية spontaneous recovery

إذا فرضنا أن استجابة شرطية قد اكتسبت ثم أطفئت (الانطفاء extinction م). وإذا فرضنا أن الحيوان قد أخذ بعيداً عن حظيرته وبعيداً عن الموقف التجريبي لمدة معقولة، ولتكن ساعة مثلاً أو ما إليها فإنه عندما يعاد الحيوان مرة أخرى إلى الموقف التجريبي ويعرض مرة أخرى لصوت الجرس، نجد أن الاستجابة

الشرطية تعود مرة أخرى تلقائياً بنصف القوة التي كانت عليها تقريباً قبل الانطفاء. وتسمى هذه الظاهرة بالعودة التلقائية. فإذا ما وضع الحيوان بشكل مستمر في سلسلة الانطفاء والعودة، فإن العودة التلقائية التي تظهر تصبح أقل فأقل بعد كل حلقة، وفي النهاية سوف تتوقف الاستجابة عن العودة توقفاً تاماً (سارنوف ٤٧ وانظر ويلجا ١٦٧).

الخاضعون للتجريب **Ss (subjects)**

ويرمز للفرد الواحد بالرمز (S) فقط وقد يستخدم هذا الرمز للإشارة إلى الجملة وجمعها بعد إضافة (s) أخر إليه.

الجوانب الاستاتيكية للذاكرة اللفظية **static aspects of verbal memory**

هناك جوانب استاتيكية للذاكرة اللفظية أبان عنها ستيفك ونوجزها فيما يلي:

١- تقسم الذاكرة إلى ذاكرة قصيرة المدى short-term (م) وأخرى طويلة المدى long-term (م) وأن لكل منهما وجود فيزيقي (ستيفك ١٢-١٣).

٢- إذا وقعت الأحداث في سلسة متعاقبة فإن أوائلها وأواخرها أكثر سهولة في استرجاعها من أواسطها. وتسمى ظاهرة السهولة لحفظ الأوائل بتأثير الأولانية primacy effect (م) وتسمى ظاهرة السهولة لحفظ أواخرها بتأثير الحداثة recency effect (م) (ستيفك ١٣-١٤).

٣- المواد التي تربطها علاقات أسهل في الحفظ من المواد التي لا تربطها علاقات مما يدعم سهولة حفظنا لجزل متماسكة chunks (م) وهناك أساس فيزيقي لإثبات هذه الجزل (ستيفك ١٦).

٤- الأشياء التي تختزن معاً تميل لأن تستدعى معاً، وأن الاستدعاء يكون أفضل للأشياء التي تعلمناها لو حدث الاستدعاء في مواقف مشابهة لتلك التي حدث التعلم فيها (ستيفك ١٨).

٥- هناك وسائط mediators (م) تسهل الحفظ وتسمى بمعينات التذكر mnemonics (م) منها كلمات الأمان security words (م) وغير ذلك [نرى أن هذا الجانب ذو طبيعة دينامية لا استاتيكية].

٦- هناك عملية تنظيم ذاتي لإنشاء برنامج عمل work table وهو أن يربط الفرد المادة التي وجدت تواً في ذاكرته قصيرة المدى بأخرى يختارها من ذاكرته طويلة المدى بحيث تكون مناسبة، ثم يسكن filing الصورة الجديدة في ذاكرته [وهذا أيضاً جانب ذو طبيعة دينامية لا استاتيكية لأنه يدخل في نطاق المعالجة processing (م)] (ستيفك ١٩).

النموذج الثابت أو الاستاتيكى **static model**

انظر النموذج اللغوي الفقرة (أ) linguistic model

محمول حاليّ **stative predicate**

انظر الدلالة التوليدية generative semantics

مثير **Stimulus**

إن ما يسبق فعلاً ما نطلق عليه عادة لفظ (مثير). والمثيرات يمكن أن تكون من التعقيد والسيطرة على حواسنا كما هو الحال بالنسبة للحركات التي تصدر من راقصة بطن شرقية، ويمكن أن تكون من الملل والبساطة كما هو الحال بالنسبة لنغمة بسيطة متوسطة التذبذب والشدة. وإنه لمن المفيد غالبا، من الناحية العملية، أن نميز بين المثيرات التي تنشأ بوضوح في خارج الكائن العضوي، والمثيرات التي تصدر من داخله. فالشعور بالجوع والعطش هي مثيرات داخلية، بينما تطلق كلمة "عضلية المنشأ" proprioceptive

على المثيرات الداخلية الصادرة من حركة العضلات. ونحن عادة ما نكون غير واعين بمعظم المثيرات الداخلية التي تنتظم سلوكنا، فهل أدركت مثلاً أنك منذ خمس عشرة دقيقة مضت كنت تتنفس وأن هذا التنفس كان يحدث مؤثرات داخلية؟ ونحن نقيس المثيرات، فنستخدم عدد الشمعات لقياس ـرجة الإضاءة، ونستخدم مقدار الأرطال على البوصة المربعة لقياس شدة الضغط على حاسة اللمس. وإنه من الواضح أن بعض المثيرات أصعب قياساً من غيرها، تقلصات المعدة مثلاً! وإذا ما تركنا الأبعاد الطبيعية، فإن طريقة القياس تختلف، فقد نستطيع أن نقيس حجم المقطع الأصم nonsence syllable (م) ولكن ماذا عن الدلالة؟ إننا [عندئذ] نلجأ إلى التعريف الإجرائي (سارنوف ٣٧) والمثير قد يكون هو نفسه استجابة سابقة [لمثير أسبق] تحولت إلى مثير، فإذا استجبت لمثير بالخوف فأنت تشعر بمعدل ضربات قلبك تزداد، وبضغط دمك يرتفع، وبأطرافك يعتريها البرد والعرق، عندئذ تكون المثيرات ناتجة من استجابات response produced stimuli (سارنوف ٣٨-٣٩).

تمييز المثير **Stimulus discrimination**

انظر المثير السالب negative stimulus

تعميم المثير **stimulus generalization**

لقد لاحظ بافلوف أن الفعل المنعكس الشرطي conditional reflex (م) يمكنه أن ينبعث بواسطة مثيرات شبيهة بالمثير الشرطي وإن كانت لا تتطابق معه، ولقد أطلق على هذه الظاهرة مصطلح تعميم المثير (ويلجا ١٦٧) [فإذا كان كلب بافلوف يستجيب مثلاً لمثير شرطي وهو صوت الجرس، وكان هذا الصوت ذا ذبذبة قدرها ٥٠٠ ذبذبة/الثانية، وأردنا تعميم صوت الجرس مهما كان مقدار ذبذبته، غيرنا مقدار الذبذبة مع تقديم الطعام في كل مرة، عندئذ يحدث التعميم وتصدر الاستجابة مهما كان اختلاف المثير]. وعكس تعميم المثير هو تخصيص المثير، ويحدث ذلك عن طريق التشريط الانتقائي selective conditioning (م).

الموضوع المثير **stimulus object**

[هو المثير نفسه كموضوع للإثارة].

انظر المثير stimulus

استبدال المثير **stimulus substitution**

هو أحد مصطلحات أوزجود وقد استدمجه ماورر Mowrer في نظريته المسماة بنظرية العاملين المعدلة لماورر: Mowrer's revised two factor theory (م) والمثير المستبدل هو مثيرات تظهر بصحبة مثير طبيعي وتشرط إلى [كأن يظهر ضوء مثلاً مصاحباً لصوت الجرس في تجربة بافلوف] نفس رد الفعل الوسيط mediating reaction (م)، وبذا تصبح علامات على الموضوع المثير stimulus object الأصلي وعندما يعود ظهورها فإنها تبعث نفس رد الفعل الوسيط كما لو كان الشيء المثير حاضراً، وإن كان رد الفعل يأتي بصورة مخففة عادة، وبهذه الطريقة من الممكن أن تصبح الكلمات علامات على الأشياء المثيرة (ويلجا ١٨٤).

الوقفيات / الانفجاريات اللحظية / الانفجاريات **stops / momentary plosives / plosives**

انظر الانفجاري plosive

النبر **stress**

قوة أكبر تستخدم في نطق جزء واحد لنطق ما مقارنا بغيره. وبذا يميز جزءا خاصا من النطق معطيا إياه بروزا أكثر more prominence. والمقطع syllable المنبور يناظر ما يقـال له دفقة صدرية مدعومة a reinforced chest pulse. أي دفقة صدرية منتجة بطاقة أكبر. وفي الفونولوجيا يميزون بين نوعين من النبر؛ نبر الجملة حيث تمنح إحدى كلماتها بروزا أكـبر من أجـل التـوكيد ومثال ذلك: أنا رأيت ذلك لا أنت [الخط السميك يوضح الكلمة المنبورة]، ونبر الكلمة حيث يكون النبر طبقا لنموذج معين لفونولوجيا اللغة. وفي الإنجليزية يأتي النبر على مقطع معين من الكلمة إذا كانت فعلا، ثم يأتي على جزء آخر إذا كانت اسما مثل:

permit (verb) per**mit** (noun)

وهناك لغات يكون موضع النبر فيها ثابتا في جميع الأحوال [مثل العربية التي يأتي نبر الكلمة فيها في موضع ثابت بالنسبة لتكوينها المقطعي طبقا للهجة واحدة] (هارتمان و ستورك). ولقد ورد هذا المصطلح عند إيفلين ماركوسـين عند قولها أن النبر والتنغيم يؤدي إلى وجود فروقات في المعنى مما يهم تعلم اللغة الثانيـة (إيفلين ٣٨).

توسيع المواد المعجمية **stretch lexical items**

(المفهوم أو المعنى) **(concept or meaning)**

انظر توسيع (المعنى للكلمة المعجمية) extend (the meaning of lexical item)

التضارب **stroking**

يعرف ستيفك "الضربة" بأنها أي فعل action يتضمن معرفة وجود الآخر. و"الضربة" هي الوحدة الأساسية في التحليل التدافعي transactional analysis (م) وذلك عند برن Bern و هاريس Harris. وهناك بالطبع ضربات طيبة أو محببة وأخرى مؤلمة، والناس يختلفون في مدى احتياجهم للتضارب. وحتى لو كان التضارب مؤلما، فهو أقل إيلاما من العجز عنه (ستيفك ٦٩).

سعة توليدية قوية **strong generative capacity**

انظر السعة التوليدية generative capacity

الأثر القوي للحداثة **strong recency effect**

انظر العمق depth

المعنى البنائي **structural meaning**

انظر المغزى meaningfulness

التحولات البنائية **structural transformation**

ربما يكون المقصود بهذا المصطلح من السياق الذي سأورده توا التحولات التي تحدث للانتقال من بنية اللغة الأجنبية إلى لغة الأهل: إن متعلم اللغة الأجنبية لابد – بجانب التدريب الآلي – أن يفهم المعنى البنائي structural meaning (م) الذي هو وظيفة الكلمات بالنسبة لبعضها، وكل نموذج تال سوف يزداد في معناه بعد فهم النموذج السابق، فإذا أدرك الطالب أي أنواع التحولات البنائية يتناولها، فسوف يكون قادرا على أن ينشيء تميزات أكثر وضوحا بين الاستخدامات في لغته القومية وتلك التي في اللغة الأجنبية (ويلجا ١٢٣).

الكلمات البنائية **structural words**

انظر كلمات الوظيفة function words

البنائية / الاستبطان **structuralism / introspection**

انظر الاستبطان / البنائية introspection / structuralism

بنية **structure**

تعني هذه الكلمة في علم اللغة: منظمة اللغة ككل، وهي أيضاً العناصر اللغوية المفردة في النماذج patterns ذوات المعنى. وعلى ذلك فإن الجملة: He may go.

يمكن النظر إليها على أنها "بنية" على مستويات مختلفة، فمن الناحية النظمية syntactically تتكون من فريزة اسمية noun phrase وهي الضمير (He) والذي يعمل مسنداً إليه، وفريزة فعلية verb phrase وهي: الفعل المساعد auxiliary (may) + الفعل الرئيسي (go) ويعملان معاً كخبر predicate. وعلى المستوى المورفولوجي فإن البنية السابقة تتميز بمورفيمات حرة مميزة وعدم وجود نهايات إعرابية inflexional endings (بالمقارنة لصيغ مثل: his, him, goes, going). أما البنية الفونولوجية فهي تتكون من ثلاثة مقاطع / تتكون من فونيمات هي: /hi/، /mei/، /gou/ مصحوبة بتنغيم intonation (م) ذي نموذج تقريري وتنتهي بمفصل juncture (م) نهائي [أي سكتة طويلة نسبياً]. وعلى مستوى المفردات vocabulary ففي المواد المعجمية فإن المادة (he) تتميز عن we أو she، والمادة (may) التي تتميز عن can أو should والمادة (go) التي تتميز عن stay أو walk، وكل هذه المواد يمكنها أن تنشئ علاقات بارادجمية paradigmatic [يقال عن العناصر التي يمكنها أن تحل محل عنصر ما أن بينها علاقات بارادجمية (م)]، وسنتاجمية syntagmatic [يقال عن العناصر التي يمكنها أن تتتابع أن بينها علاقات سنتاجمية (م)]، ووظيفية functional [انظر كلمات الوظيفة function words] (هارتمان و ستورك). ويقدم لنا سلوبن اختباراً نجريه على مجموعة من الكلمات لكي نرى هل تكون بنية فيما بينها أم لا؟ فالجمل الثلاث التالية:

1- Pie little blue mud make eye girl was

2- The little pie with mud eyes was making a blue girl

3- The little girl with blue eyes was making a mud pie.

فهناك احتمال كبير على أن يجمع الناس على أن السلسلة الأولى من الكلمات لا تكون جملة. وهو أحد الطرق لأن نقول إنها غير نحوية. أما الثانية والثالثة فهما جملتان بالرغم من أن واحدة فيهما شديدة الغرابة anomalous والأخرى ليست كذلك. فإذا قرأنا هذه الجمل الثلاث على الناس بصوت عال وطلبنا منهم حفظها، سوف نكتشف أنهم قد وجدوا أن الجملة رقم (١) هي أصعبهم في الحفظ، والجملة رقم (٣) هي أسهلهم جميعاً. ومن المثير أن الناس يمكنهم أن يتذكروا الجملتين رقم (٢)، (٣) أفضل من السلسلة رقم (١) عديمة البنية unstructured (سلوبن ٨) [فالتراكيب التي يمكن تذكرها جيداً هي التراكيب ذوات البنية]. هذا ويرى سلوبن بعد مناقشته لنموذج السلسلة chain model (م) أن أي نموذج لغوي كفء لابد أن يكون بنيوياً structural، لأن الجملة ليست مجرد تتابع من الكلمات، بن هي تتابع لبنيات تكون الكلمات أجزاءاً منها (سلوبن ١٩).

اعتماد البنية **structure dependence**

انظر الاعتماد dependence / dependency

تدريب البنية **structure drill**

هو نفسه التدريب drill

بنية المعرفة **structure of knowledge**

انظر أبنية اللاشعور unconscious structures

هيكلة الوقت (للتدريب) **structuring of time (for drill)**

لقد تحدث برن Bern و هاريس Harris وآخرون عن طرق ستة لهيكلة الوقت هي: الانطواء withdrawal والطقوسيات rituals والأنشطة activities والترويح pastime والمباريات games والتواد intimacy. ومن الواضح أن التدريب يجب أن لا يسمح بالانطواء. والأكثر وضوحا أن التدريب هو استخدام اجتماعي مبرمج للوقت حيث يوافق كل فرد على أن يفعل نفس الشيء، ومن هذه الوجهة فهو يتفق مع تعريف الطقوسية. ونحن نعلم أن الطقوسية من الممكن أن تجعل الناس متباعدين [على أساس أنه عند أداء طقس من الطقوس لا يدور حوار بين الذين يؤدون هذا الطقس]. وعلى ذلك فإن ذلك تحذير لأي مدرس لغة مهتم بالخصائص الديناميكية لما يدور في الفصل. أما الأنشطة فهي – خارجياً على الأقل – تدافع transaction (م) بين ذاتين يافعتين أو أكثر من الناس. وإلى الحد الذي يجعلهم يُحصّلون أهدافهم المحددة من حيث جعل الطالب يستخدم جزءاً من اللغة بسهولة أكثر، فإن التدريبات يمكن أن تكون مُشْبِعة بدرجة كبيرة لذواتهم. والأنشطة مثل الانطواء والطقوسية يمكنها أن تجعل الناس متباعدين، فهي إما أن تتسق مع تواجد مستوى عال من الثقة المتبادلة داخل الفصل أو مع عدم تواجدها. وعلى ذلك فهي يمكن أن تُكوِّن جزءاً من نموذج شامل يتضمن تواصل مدعَّم متبادل هام وقد لا يمكنها ذلك (ستيفك ٧٠-٧١).

والتدريبات بالمعنى الضيق الذي استخدم به المصطلح هنا لا يتفق مع تعريف الترويح الذي نرتبط به في مناقشتنا للتمارين exercises. فالتدريبات – في حد ذاتها – لا توصف بالتأكيد كمباريات، ومع ذلك فيمكنها – وغالباً ما تفعل ذلك – أن تصبح صيغة متوازنة في بعض المباريات التي يؤديها المدرسون والطلبة. ولقد قدم برن تعريفين على الأقل للمباراة:

١- التعريف الأول (١٩٦٤) قال برن إن المباريات تختلف عن طرق هيكلة الوقت الأخرى في نقطتين، الفرق الأول أن الأشياء تحدث معا في وقت واحد وفي مستويين على الأقل. فما يبدو على السطح أنه سلسلة من التدافع transactions بين اليافعين، ينقلب لأن يصبح أيضا تبادل بين والد وطفل أو بين حالتي طفل. ولقد أطلق برن على ذلك "الطابع الخفي للمباريات". أما الفرق الثاني أن كل مباراة تقود إلى مردود payoff مميز في صورة مشاعر (ليست متطابقة بالضرورة) والتي ترد لكل مشارك أو لاعب.

٢- التعريف الثاني (١٩٧٢): حيث أضاف برن المتطلبات التي تحدث أثناء المباريات وهو التحويل switch (م) حينما يصدر أحد اللاعبين استجابة لهدف معين وعلى مستوى معين فيتلقاها لاعب آخر ويحونه لهدف آخر على مستوى آخر. يترتب على ذلك فترة من الارتباك بينما يحاول اللاعب الأول أن يفهم ما قد حدث. وهذا بدوره يكون متبوعا بمردود أو مردودات payoff (ستيفك ٧١-٧٢).

المباراة الغبية **stupid game**

قد يصل الحد في مباريات الاستفزاز schelemiel games (م) إلى أن يصف الطرف الرئيسي [أي المدرس] الطرف الثاني بأنه (غبي) نتيجة للأخطاء التي يرتكبها، وذلك لكي نرى ما الذي يحدث لغويا عند

هذا الاستفزاز، والهدف ليس تسامح الطرف الثاني ولكن كيفية التفاعل مع الطرف الأول. وهذه المباراة مفيدة للطالب الذي يفضل الانسحاب عندما لا تكون حالته على ما يرام (انظر ستيفك ٧٤).

المسند إليه (الفاعل أو المبتدأ) / المفحوص **subject**

هو فريزة اسمية nominal phrase والتي يمكنها أن تعمل كواحد من مكونين رئيسيين للجملة، أما الآخر فهو المحمول predicate. ففي الجمل المبنية للمعلوم active فإن المسند إليه يحدد الفاعل actor عادة. مثلا the black cat في قولنا:

The black cat caught the mouse.

أما في الجملة المبنية للمجــهول passive فإن المسند إليه يحدد الهدف goal للفعل عادة. مثلا (the mouse) في قولنا:

The mouse was caught by the cat.

وفي اللغات المعربة inflected فإن الاسم أو الضمير اللذين يعملان مثل المسند إليه فهما طبعا في حالة المسند إليه ويطلق عليه في الإنجليزية nominative case. وترتيب الكلام word order (م) في الإنجليزية يؤدي دوراً في تمييز المسند إليه من المفعول object. ويمكن معرفة المقصود بمقارنة الجملتين:

The boy hit the ball. The ball hit the boy.

وهم يميزون أحــياناً بين المســند إليه النحــوي والذي يعــبر عنــه في البنية السطحية للجملة (The mouse).

The mouse was caught by the cat.

والمســند إليــه المنطقي والذي قد لا يعبــر عنــه ولكن يمكن افتراض أنــه مفهوم أو يوجد في البنيــة العميقة (The cat).

The mouse was caught by **the cat**.

والمسند إليه السيكولوجي وهو المبتدأ (the book) في قولنا:

The book haven't read yet.

(هارتمان و ستورك).

وللمصطلح subject معنى أخر وهو أنه شخص يشترك في التجارب النفسية وعادة يكون من الطلبة المستجدين في قسم علم النفس ويرمز لهذا الشخص بالرمز (s) والجمع (Ss) (إيفلين ٤) [ويلاحظ أن الرمز (Ss) يرمز به أيضاً للجملة sentence].

الكلوز الثانوي / الكلوز غير المستقل **subordinate clause / dependent clause**

انظر الكلوز الرئيسي / الكلوز المستقل main clause / independent clause

رابطة تابعة **subordinating conjunction**

انظر رابطة conjunction

المستبدلات / الاستبدال **substitutes / substitution**

هي إحدى القواعد التحويلية.

انظر قاعدة تحويلية transformational rule

substitution drill / substitution series — **تدريب الاستبدال / متواليات الاستبدال**

يبدأ المدرس أولا بقراءة كل سطر من أسطر التدريب بصوت عال حيث يكرر الطلبة هذا النطق. وبعد أن تنتهي هذه الخطوة ينتقل المدرس إلى التدريب على الاستبدال، وذلك بأن يقرأ السطر الأول من التدريب بصوت عال بالإضافة إلى الكلمة المشعرة cue (م) للسطر التالي فيحاول أحد الطلبة أن يستحضر هذا السطر استجابة للمشعر. ثم يستمر المدرس حيث يتلو على الطلبة المشعرات التالية، فيجيب عنها الطلبة بالأسطر المناظرة لها (ستيفك ٧٦). [أي استبدال المشعر بالسطر الذي يناظره].

انظر تدريب — drill

substitution series / substitution drill — **متواليات الاستبدال / تدريب الاستبدال**

انظر تدريب الاستبدال / متواليات الاستبدال — substitution drill / substitution series

substitutions of sounds — **استبدال الأصوات**

حينما يجد الطفل الذي يتعلم لغة والديه، أو اليافع الذي يتعلم لغة ثانية صعوبة ما في نطق صوت من الأصوات، فإنه يلجأ إلى حلول عديدة منها استبدال هذا الصوت بصوت آخر أكثر سهولة، فيعمد مثلا إلى عدم جهر ال /z/ فتصير /s/ في أواخر الكلمات (إيفلين ٢٤).

subvocal egocentric (or outer or spontaneous) speech — **الكلام دون اللفظي مركزي الذات (أو الخارجي أو التلقائي)**

هو الكلام الذي يتحدث به الطفل سواء كان الآخرون ينصتون له أم لا. انظر الفقرة الثانية بعنوان:

التواصل اللغوي في الطفولة والعرفان — linguistic communication in childhood and cognition

من مصطلح النمو العرفاني واللغة — cognitive development and language

successive approximations — **التقريب المتتالي**

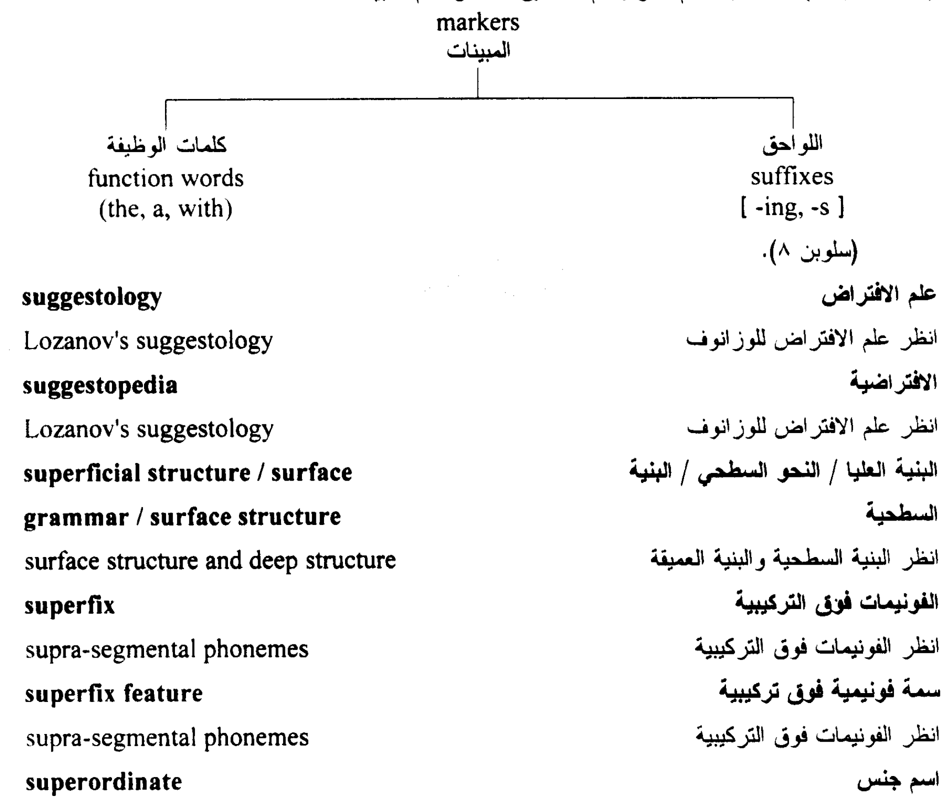
إن حدوث استجابة واحدة وتدعيمها، يمكن – طبقا لنظرية سكنر – أن يكون كافيا لأن ينشئ "عادة" habit (م) بالرغم من أنها من المحتمل أن تكون ضعيفة إلى أن تدعم مرات أخرى. هذه القاعدة هي الأساس لعمل سكنر الناجح جدا في تدريب الحيوانات بالتقريب المتتالي. فطالما أن الحيوان يميل إلى أن يكرر ما كان يفعله في وقت الإثابة أو التدعيم فإن المدرب يمكنه أن يستخدم الطعم في كل خطوة لكي يدفع الحيوان لأن يؤدي سلسلة كاملة من الأعمال كما يرغب [المدرب] تماما (ويلجا ٥٢). هذا التدعيم يزودنا بمفتاح تطبيق طريقة سكنر بالتقريب المتتالي على تعليم اللغة الأجنبية. وكمثال لذلك التمييز discrimination (م) في الفصل أو المعمل. إذ بواسطة التقريب المتتالي يدرب الطلبة على أن يلاحظوا فروقا تزداد في دقتها بين الأصوات التي كانت تبدو لهم متماثلة. فبمساندة الإثابة في التقريب المتتالي للصوت الصحيح باللغة الأجنبية يمكن للمدرس بعد فترة من الزمن أن يقود الطالب أكثر وأكثر إلى صورة صوتية يمكن قبولها لهذا الصوت (ويلجا ٥٣).

suffixes — **اللواحق**

اللاحقة هي إضافة affix تضاف إلى نهاية الكلمة (انظر الإضافة affixation) ففي جملة مثل:

The little girl with blue eyes was making a mud pie.

فإن نهايات الكلمات [-s] في كلمة eyes و [-ing] في كلمة making تسمى لواحق، وهذه اللواحق تشير إلى المعنى. فاللاحقة [-s] تشير إلى الجمع. واللاحقة [-ing] تشير إلى استمرار النشاط. ومن الجدير بالذكر أننا لو أضفنا إلى هذه اللواحق كلمات أخرى هي كلمات الوظيفة function words مثل (the, a, with)، نشأ لدينا قسم أكبر يضم القسمين معاً هو قسم المبينات markers.



(سلوبن ٨).

suggestology — **علم الافتراض**

Lozanov's suggestology — انظر علم الافتراض للوزانوف

suggestopedia — **الافتراضية**

Lozanov's suggestology — انظر علم الافتراض للوزانوف

superficial structure / surface grammar / surface structure — **البنية العليا / النحو السطحي / البنية السطحية**

surface structure and deep structure — انظر البنية السطحية والبنية العميقة

superfix — **الفونيمات فوق التركيبية**

supra-segmental phonemes — انظر الفونيمات فوق التركيبية

superfix feature — **سمة فونيمية فوق تركيبية**

supra-segmental phonemes — انظر الفونيمات فوق التركيبية

superordinate — **اسم جنس**

ككلمة (خضروات) فهي اسم جنس يشتمل على عدة أنواع مثل الخس والكرنب والفاصوليا والجرجير... الخ وكل من هذه الأنواع يسمى (نوعا) hyponeme وهو متضمن في اسم الجنس الأعلا (هارتمان و ستورك). وتختلف اللغات في تزويدنا بمصطلحات أسماء الأجناس التي تسمّي الفصائل categories (م) المختلفة فعلى سبيل المثال يوجد في الإنجليزية أسماء الفصائل:

animal, bird, insect, creature.

التي تفتقر إليها بعض اللغات. ولكن في المقابل ليس لدينا [في الإنجليزية] مصطلح لاسم الجنس لـ fruit and nuts بينما ذلك موجود في الصينية... ولكننا يمكن بالتأكيد أن نتفهم تجميع fruit and nuts معاً، بالرغم من أننا لا نفعل ذلك بطبيعة الحال، ويمكننا أن نستخدم الخصائص الإنتاجية productive (م) للغتنا لكي نكون تعبيرا مثل fruit and nuts حينما تعوزنا الكلمة الواحدة (سلوبن ١٧٧).

الفونيمات فوق التركيبية / الفونيمات الثانوية / الفونيمات فوق التركيبية / الفونيمات فوق التركيبية / السمات متعددة الجزيئات

supra-segmental phonemes / secondary phonemes / superfix / plurisegmental phonemes / multisegmental feature

هي ظاهرة [صوتية] تمتد فوق أكثر من صوت كلامي واحد في نطق ما، وذلك مثل الدرجة pitch (م) والنبر stress (م) والمفصل juncture (م) ويعبر عنها بكـافة المصـطلحات السـابقة (هارتمان و ستورك) [والملاحظ أن هذه الظاهرة قد أهملت إهمالاً شبه تام في التحليلات النفسلغوية ولم يلتفت إليها النفسلغويون إلا قليلاً رغم أنها تعتبر من المشعرات cues (م) الدلالية فهي في كثير من الأحيان تتدخل في تكوين المعنى المراد، بل إن الغموض اللغوي والذي عالجه النحو التوليدي بإيجاد أكثر من بنية عميقة واحدة للنطق الواحد قد يزول لو أخذنا مثلاً المفاصل في الاعتبار].

ولقد أجرى النفسلغويون العديد من البحوث محاولين أن يزيحوا النقاب عن معلومات الرسالة تاركين فقط التنغيم الرئيسي ومعلومات نسق الفونيمات الثانوية الأخرى. وعلى أي حال فلقد أجريت دراسات قليلة في هذا النطاق مع متعلمي اللغة الثانية. وقبل أن نعرض البحث الذي يشتمل على متعلمي اللغة الثانية فلقد اقترح جاسر Gasser (١٩٧٩) أننا أولا ينبغي أن نكشف عما إذا كان متكلمو لغة الأم يستطيعون أن يتحققوا بثقة من الفروق المعلمة signaled بنظام الفونيمات الثانوية أم لا، فسأل متكلمي اللغة الإنجليزية أن يصغوا إلى جمل مثل:

I'd like to talk to you.

وأن يحكموا من الفونيمات الثانوية عما إذا كانت مرتبة المتكلم أعلا أم أقل أو مساوية لمرتبة المخاطب addressee. ولقد استخدم أيضاً نفس الجمل وعليها فونيمات ثانوية مختلفة لكي يحاول أن يكتشف إذا ما كان ابن اللغة يستطيع أن يتحقق من العلاقات الرسمية أو غير الرسمية أو الجنسية sexual بين المتكلم والمخاطب أم لا (إيفلين ٣٦).

وعلى أي حال فإذا كان المتحدث ابن اللغة يتفق على ما افترضه جاسر من المعاني المنقولة بواسطة نظام الفونيمات الثانوية، فإن السؤال التالي يكون عما إذا كان متعلم اللغة الثانية يستطيع أيضاً أن يتعرف على معاني الفونيمات الثانوية أي هل المعاني عالمية؟ ولقد افترض جامبرز Gumperz أنها ليست كذلك. وضرب مثلاً لذلك بسيارة أتوبيس في لندن يقودها سائق هندي غربي، وكان الأتوبيس يقف في محطة والركاب يتوافدون وكان السائق يعلن دورياً Exact change please كما يفعل السائقون دائماً في لندن. وحينما كان الركاب الذين بجواره إما أن يكون لديهم النقود جاهزة أو يحاولون أن يدفعوا له أكثر فإن السائق كان يكرر Exact change please. وفي المرة الثانية نطق كلمة please بعلو أكبر وارتفاع في الدرجة ونغمة هابطة وبدا أنه يتريث قبل كلمة please، فما كان من أحد المسافرين الموجه لهم هذا الكلام وقد تبعه عديدون إلا أن نزلوا من الأتوبيس متبادلين نظرات الغضب... لم يكن سائق الأتوبيس غاضباً فعلا كما أنه لم يكن ينوي أن يكون وقحاً. إذ كان عليه أن يستخدم نغمة صاعدة على كلمة please. والتنغيم [الذي استخدمه] يفسّر (طبقاً لقواعد الإنجليزية) على أنه مباشر ووقح بدرجة كبيرة (إيفلين) [وهذا يعني أن السائق رغم أنه يتكلم الإنجليزية، لكنه خلع عليها عادات لغته الأصلية مما فسر على أنه نوع من الخروج على الذوق].

لقد أصبح قولنا أن نسق الفونيمات فوق التركيبية أكثر أهمية في فهم اللغة من القطع segmentals (م) [أي الفونيمات والمقاطع] أصبح قولاً مثل الأكلاشيه [الحقيقة أننا لا نستطيع أن نقارن بين أهمية

الفونيمات والمقاطع من جهة، والفونيمات فوق التركيبية من جهة أخرى، فكل منهما له دور يؤديه، وانعدام أحدهما انعدام للكلام]. فقد ندرس القطع جيداً ولكن بسبب النبر والتنغيم تصبح غير مفهومة بالفعل. إن نسق الفونيمات فوق التركيبية هو مستوى تخطيطي أعلا من مستوى القطع فموضع النبر ومنحنيات التنغيم يحددان كيف ستنطق الكلمات المختلفة داخل الجملة. أي أننا لا نختار كلمة ما من معاجمنا العقلية ونقرر كيف سننطقها ثم نقولها بعد ذلك، فنحن ننظم كل الجمل ونسق الفونيمات فوق التركيبية يخبرنا أي الكلمات سوف تستقبل النبر (وبالتالي قيمة كاملة للصائت) وأيها لن تستقبله (حيث يختصر الصائت). ولقد افترضت فورمكن Formkin أن خطة التنغيم تعتمد على البناء النظمي أكثر من اعتمادها على الكلمات المنفصلة. ولقد أورت معطياتها عن أخطاء الكلام أن كنتور contour [أي حافة] التنغيم للنطوق يبقى غالباً كما هو في الرسالة المنوية قبل أن تفقد الكلمات ترتيبها (إيفلين ٣٨).

ويمكن من خلال المستوى الفونولوجي أن نلخص أن دراسة أخطاء الكلام قد أعطت اللغويين دليلاً لأن يدعموا كثيراً من أوصاف الوحدات اللغوية. إن التحليلات المبكرة لمعطيات الخطأ لمتعلمي اللغة الثانية – منذ أن وضعت الخطأ في البؤرة – قد قادت طبيعياً إلى دراسة التداخل / النقل. إن النقلة الناتجة من النظر إلى الأخطاء ببساطة إلى دراسة تغير الأنساق الفونولوجية للمتعلمين أثناء اكتسابهم اللغة المستهدفة، قد قادتنا إلى فهم أكثر ثراءاً للمصادر الممكنة للخطأ وراء تلك التي للنقل والتداخل. إن دراسة الطبيعية naturalness (م) والتميز markedness (م) في النظرية الفونولوجية، قد توضح كثيراً من القيم لباحثي اللغة الثانية. ومع ذلك فعلى المستوى الفونولوجي والفونيمات الثانوية، فإن التحليل الخلافي contrastive analysis (م) له بعض القوة التنبؤية (إيفلين ٣٩).

النسق فوق التركيبي للمتعلمين **supra-segmental systems for learners**

يلاحظ أنه إذا كان المدخل input (م) موجهاً للأطفال، أو متعلمي اللغة الثانية، أو حتى ذوي القدرات اللفظية الضعيفة، فإن هذا المدخل يأتي مرتفعاً في الدرجة pitch (م)، كما أنه يبين تغيراً أكبر في تنغيم الدرجة، وأكثر ارتفاعاً في الحجم volume [أي اتساع الموجة amplitude (م)] ويحتوي على سكتات [أي مفاصل junctures (م)] أكثر عدداً وأطول زمناً وأكثر بطئاً من الكلام مع أصحاب اللغة من الكبار (إيفلين ١٥٤).

البنية السطحية أو العليا والبنية العميقة / النحو السطحي والنحو العميق **surface or superficial structure and deep structure / surface grammar and deep grammar**

[اعتقد علماء علم النفس العرفاني cognitive psychology نتيجة لأبحاث تشومسكي أن هناك أموراً لا تظهر على السطح اللغوي وإنما تستتر تحت هذا السطح، ومن هذه الأمور المستترة معرفة اللغة، أي معرفة النظام النحوي (انظر سلوبن ٨)] كما أن هناك علاقات بين الأفكار والعناصر المكونة للنطوق (سلوبن ٩) وهناك معان متضمنة في الكلام أو الرسالة اللغوية. ففي قولنا:

Heat the coffee.

يمكن تحليل هذا الكلام لغوياً إلى:

I, who am speaking, command you, whom I am addressing to do something which will cause the particular coffee of which you are aware, and which is not at present in a state of appropriately high temperature for coffee to become in that state.

ولكن بدون الاختصار الذي أصبح ممكنا بواسطة النحو والمعرفة المشتركة بالعالم، فسوف يكون من المستحيل القيام بالتفاعل اللفظي الإنساني مع وجود قيد الذاكرة قصيرة المدى والضيق ونفاد الصبر (سلوبن ١٠-١١).

إن السبب في افتراض وجود بنية عميقة للكلام – هو السؤال الآتي: إذا كانت الأبنية اللغوية ليست كلها ظاهرة في الصيغ السطحية للنطوق فكيف يتسنى للأطفال أن يكتسبوا هذه البنيات؟ وعلى ذلك فمن الضروري أن نفترض وجود بنيات عميقة (سلوبن ٢٢). وفيما يلي الأفكار الرئيسية لفكرتي البنية السطحية والبنية العميقة، وعرض للنماذج التي وضعت لتصوير البنية العميقة، وفكرة القول بنية سطحية فقط. ونماذج البنية السطحية:

أولا: فكرتي البنية السطحية والبنية العميقة:

إن العلاقات التي توجد بين العناصر لجملة ما ذات وجود حقيقي [أي صحيحة نحويا ومتسقة دلاليا] نتيجة للترتيب الخطي linear order لهذه العناصر هو البناء السطحي surface structure وهو نقيض البنية العميقة deep structure التي تفصح عن العلاقات النحوية التي تكمن تحت البنية السطحية والتي لا تظهر مباشرة من هذه البنية (هارتمان و ستورك). فالجملتان الإنجليزيتان الآتيتان لهما نفس البنية السطحية:

1. John expected mother to bring a present.

2. John persuaded mother to bring a present.

فكلاهما يتكون من:

nominal + verb + nominal + marked infinitive + determiner + nominal

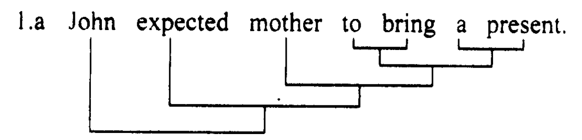
غير أن البنية العميقة للجملتين مختلفة. [وذلك لاختلاف العلاقات النحوية المتضمنة inherent بين عناصر كل من الجملتين، ولكنها لا تظهر مباشرة من التتابع الخطي لهذه العناصر] ولبيان ذلك فإن الجملة الأولى يمكن أن تتحول إلى الجملة:

3. John expected that mother would bring a present.

ولكن الجملة الثانية لا تقبل هذا التحويل. فمن الخطأ القول:

4. * John persuaded that mother would bring a present.

ويمكن تصوير الفرق بينهما تخطيطيا كما يلي: [وهذا التخطيط الذي يبين العلاقات بين الكلمات هو نفسه البنية العميقة لكل جملة]:



2.a John persuaded mother to bring a present.

ويتضح أن الفرق يكمن في أن الفعل expected في الجملة 1.a يتعلق مباشرة بكل ما يتبعه. أما في الجملة 2.a فإن الفعل persuaded يتعلق مباشرة بكلمة mother (هارتمان و ستورك deep structure) [أي أن العلاقات النحوية العميقة للفعلين ليست واحدة، ومع ذلك بقيت البنية السطحية واحدة. وهذا يعني أن العلاقات النحوية السطحية ليست من الأدوات التي تصلح للتفرقة بين البنية العميقة والبنية الســطحية. غير أن هارتمان و ستورك لم يبينا لنا لماذا تعلقت كلمة expected بكل ما بعدها بينما تعلقت كلمة persuaded بكلمة mother فقط؟ يبدو أن السبب في ذلك هو أن الأدوات التي يمكنها أن تتلو expect وهي that, to تختلف عن الأدوات التي يمكنها أن تتلو كلمة persuade وهى into, out of, of]، وتقدم جودث كلاماً قريباً من ذلك حيث تقول: "هل يستخدم الناس عمليات تحويلية وعمليات تحويلية عكسية للوصول من البنية العميقة إلى البنية السطحية والعكس بالعكس؟ وتميل كل الشواهد التجريبية في هذه النقطة إلى أن تكون ضد فكرة أن معالجة دالة مباشرة لعدد العمليات التحويلية التي يعنيها النظام النحوي لإقامة بنية عميقة على البنية السطحية، وما يبدو أنه عامل أكثر أهمية بكثير وجود مشعرات cues (م) متنوعة في البنية الســطحية للبنية العميقــة غير الظاهرة، فجملة مثل: The man the dog bit died تكون صعبة في فهمها ولكن لو أضيفت أداة الوصل whom للجملة أمكن فهمها بسهولة كما يلي:

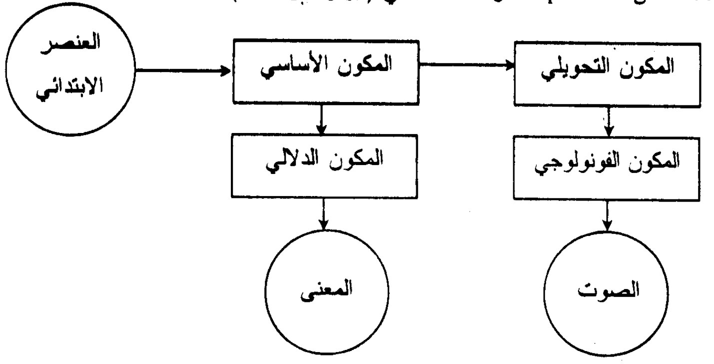
The man whom the dog bit died.

فقد أصبح من السهل أن نفهم أن الاسم man السابق لأداة الوصل whom هو المفعول العميق لعلاقة يكون الاسم التالي فيها dog هو المسند إليه subject العميق للجملة [يلاحظ أنهم قد تجاهلوا هنا الفونيمات فوق التركيبية supra-segmental phonemes في الكلام مع أنها من أهم المشعرات الفونولوجية. فالجملة الغامضة السابقة ينقصها وضع مفصلين juncture (م) كما يلي:

The man, the dog bit, died.

مع نطق The man بنغمة مستوية ونطق كلمة bit بنغمة هابطة ثم نطق كلمة died بنغمة مستوية، وكل ذلك يساعد على فهم المعنى وقد يغني عن إضافة أداة الوصل، ويصبح المفصلان هما المشعرات لفهم المعنى].

وطبقاً لما نادى به تشومسكي في نظريته الأصلية، فإن كل جملة من حيث التركيب النحوي ذات مستويين هما: التركيب العميق والتركيب السطحي. أما التركيب العميق فهو يتمثل في رسم أركان الجملة التي تحتوي على الوحدات المعجمية lexical items (م) التي تتولد بواسطة قواعد المكون الأساسي ثم تتحول إلى تراكيب سطحية عند تطبيق عدد معين من القواعد التحويلية. أي أن التركيب العميق يقوم بدور المدخل input (م) للمكون الدلالي semantic component، وأما التركيب السطحي فيقوم بدور المدخل للمكون الفونولوجي phonological component. انظر الشكل التالي (ليونز ص ١٥٨).



(جون ليونز ١٨٠ وانظر أيضاً جودث ٧٦). وحيث أن البنية السطحية تتضمن التمثيل الصوتي للأصوات الفيزيائية في الجملة، فإنها يجب أن تتكون من عناصر لغوية في ترتيبها الاشتقاقي الأخير بعد كل تحويلات الإضافة والحذف والتبديل التي أجريت. إذن الفارق المميز بين البنية العميقة والبنية السطحية هو أن الأولى تحدد بنية الجملة بطريقة تتعلق بتوضيح العلاقات النظمية الضمنية حتى لو كان هذا من الممكن أن ينتج تمثيلاً تجريدياً للسلاسل المكونة التي تكون بعيدة كثيراً عن الصيغة النهائية للجملة. ومثال ذلك جمل مثل:

The small girl was bitten by the brown dog.

فالبنية العميقة لها تنتهي إلى السلاسل الآتية:

The girl is small, the dog bit the girl, the dog is brown

بالإضافة إلى علاقة البناء للمجهول. والبنية السطحية من الناحية الأخرى، يجب أن تحتفظ بترتيب الكلمات في الجملة النهائية حتى تذكر أصواتها في تتابع صحيح من اليسار إلى اليمين (جودث ٧٩) وهناك اتجاه في علم اللغة ينتمي أكثر ما ينتمي إلى أتباع التشومسكيين، يرى "أن التراكيب العميقة هي تراكيب عامة وشاملة في جميع اللغات" أو أن "التركيب العميق واحد في جميع اللغات" والمقولة الثانية هذه لا يمكن تفسيرها في ضوء فكرة تشومسكي حول التركيب العميق لأنه يرى أن اللغات ليست لها تركيب سطحي، وإنما يقول إن كل جملة من جمل اللغة هي التي لها مثل هذين التركيبين (ليونز ١٨٨-١٨٩). وتلخص لنا جودث جرين مبررات الأخذ بفكرة البنية العميقة وتضعها في مجموعتين؛ الأولى مبررات نفسلغوية؛ فمن مبررات المجموعة الأولى ذلك الشاهد التجريبي الذي يُظهر أن أداء المفحوصين في المهام اللغوية، لا يمكن توضيحه تماماً من خلال الاعتبارات الخاصة بالبنية السطحية [وحدها]، وبعض البحوث التي أجراها بيفر Bever وآخرون فيما يتعلق بتشفير الجمل إلى وحدات مكونة، وكانت الطريقة الفنية عبارة عن إدخال قرقعة [نقرة] click (م) في إحدى الأذنين أثناء سماع المفحوصين لجملة بالأذن الأخرى، ويطلب منهم أن يكشفوا عن [مكان] تلك النقطة في الجملة التي يعتقدون أن القرقعة حدثت فيها، ولقد وجد فودر و بيفر (١٩٦٥) أن القرقعة تميل إلى أن تنزاح من موضعها الفعلي إلى الأمام أو إلى الخلف ناحية أقرب فاصل بين الوحدات المكونة الرئيسيه [في الواقع فإن هذه التجربة تؤيد الأخذ بالبنية السطحية لا العميقة طالما أن لها وجود نفسي] غير أن بيفر واصل هذه الطريقة (١٩٧١) مع جمل لا تتطابق بالضرورة فيها الفواصل بين وحدات البنية العميقة ووحدات البنية السطحية، وفي هذه التجارب أظهر ترتيب البنية العميقة في الجمل أثراً محدوداً على موضع القرقعة. حتى عندما كانت الاختلافات في البنية العميقة غير ظاهرة في البنية السطحية (جودث ٢٠٣) واستخدم لفلت Levlet (١٩٧٠) طريقة أخرى مباشرة حيث كان يطلب ببساطة من المفحوصين أن يصدروا أحكاماً عن درجات الارتباط النظمي syntactic (م) بين أزواج الكلمات في الجمل. ولقد وجد لفلت أن الأحكام التي تخص الصلات كانت دالة لبنية العبارة في الجملة، حيث يتلاءم هذا التحليل مع نماذج البنية السطحية. غير أن لفلت قد وجد أيضاً أنه عند التعامل مع الجمل التي لا تظهر البنية العميقة كلها في البنية السطحية، يظل للبنية العميقة تأثير على أحكام المفحوصين. ففي الجملة:

Carla takes the book and goes to school.

ففي البنية العميقة تحلل الجملة إلى سلسلتين هما:

Carla takes the book - Carla goes to school.

وتظهر الأحكام التي أولى بها المفحوصون أنهم يرون أن كلمة Carla، وكلمة goes مرتبطان على نحو وثيق مثل كلمة Carla وكلمة takes، على الرغم من حقيقة أنه في البنية السطحية للجملة لا تبدو كلمة Carla على علاقة وثيقة إلا مع كلمة takes. والنقطة المثيرة بهذا هو إثبات أن الارتباطات [illegible]، يمكن أن تعمل بين الكلمات التي لا تتجاور الواحدة منها مع الأخرى في البنية السطحية. وكما أوضحنا من قبل سيكون من الصعوبة معالجة هذا وفقاً لنموذج كنموذج جونسون (انظر نماذج البنية السطحية: surface structure models) الذي لا يعتمد إلا على الارتباطات (من اليسار إلى اليمين) التي بين الكلمات المتجاورة (جودث ٢٠٤). ويشير عمل كل من بيفر و لفلت – على نحو واثق – إلى أن المفحوصين يستجيبون إلى علاقات البنية العميقة غير الظاهرة التي يجب أن تستخرج من الشكل السطحي للجملة الواضح على نحو مباشر. [هذا عن المبررات النفسلغوية ذات الطابع التجريبي التي تؤيد الأخذ بفكرة البنية العميقة إلى جانب البنية السطحية في التحليل اللغوي]. أما المبرر النفسي الثاني للواقع السيكولوجي الذي يدافع عن فكرة البنية العميقة، فإنه يعتمد على أسس نظرية، والحجة الأساسية هي الاستحالة اللغوية لتفسير الطريقة التي يفهم بها الناس العلاقات بين الجمل بواسطة البنية السطحية وحدها؛ فهناك جمل يمكن أن تكون مخصصة لمعان مختلفة، ومع ذلك تكون ذات بنية سطحية واحدة وحسب مثل:

The shooting of the hunters was awful.

[وهي جملة واحدة لها معان عديدة] (جودث ٢٠٦). وبعبارة أخرى لا يمكن توضيح صعوبة جملة ما بالرجوع إلى البنية العميقة وحدها، أو البنية السطحية وحدها، بل من المرجح أن هذه الصعوبة دالة لتعقيد الروابط بين الشكل السطحي والعلاقات الدلالية العميقة. ولكن إذا كانت البنية العميقة تمثيل دقيق للمستوى الدلالي، [وإذا كان لابد من الحصول على البنية العميقة إلى جانب البنية السطحية]، فهل يستخدم الناس عمليات تحويلية وعمليات تحويلية عكسية للوصول من البنية العميقة إلى البنية السطحية والعكس بالعكس؟ تميل كل الشواهد التجريبية في هذه النقطة إلى أن تكون ضد فكرة أن معالجة الجمل دالة مباشرة لعدد العمليات التحويلية التي يعنيها النظام النحوي لإقامة بنية عميقة على البنية السطحية. وما يبدو أنه عامل أكثر أهمية بكثير وجود مشعرات cues (م) متنوعة في البنية السطحية للبنية العميقة غير الظاهرة. وأما هذه المشعرات فقد تكون معجمية وقد تكون نظمية تشير إلى نوع من العلاقات التحتية (جودث ٢٠٦-٢٠٧). إن فرضية أن القوانين التحويلية تُستخدم لربط هذين المستويين لا يمكن قبولها بوصفها تفسيراً دقيقاً لقدرة مستخدم اللغة على معالجة الجمل. والتضمين الإضافي أن معالجة الجمل لا تسير بوصفها سلسلة من التحليلات المستقلة التي تقوم بها المكونات النظمية والدلالية والفونولوجية كما كان متصوراً في نظرية تشومسكي ١٩٦٥، وبدلاً من ذلك يبدو أن المفحوصين يستخدمون المشعرات في كل من المستويات المختلفة في وقت واحد معتمدين على مزيج من المعلومات حول العلاقات المحتملة للبنية العميقة. والمعلومات الدلالية حول معاني الكلمات والمشعرات السياقية (جودث ٢٠٨).

أما عن متضمنات نظرية تشومسكي وتوقعات الترجمة الآلية، فمن المفترض أن عملية الترجمة سوف تحدث على مستوى البنية العميقة لسببين رئيسيين:

الأول: أن البنية العميقة هي التي تحتوي على المعلومات الضرورية للتفسير الدلالي، ولا يشمل هذا المعاني المحتملة للكلمات وحسب، ولكن يشمل أيضاً العلاقات العميقة بين الفاعل والمفعول المنطقيين وهلم جرا، وما يرتبط أكثر بهذا الغرض [وهو السبب الثاني] محاولة إثبات أن علاقات البنية العميقة قاسم مشترك بين

اللغات. وإذا كان الأمر كذلك يكون حينئذ كل ما يحتاج إليه أن نُردَّ الجملة في اللغة الأولى إلى بنيتها العميقة، وأن نقوم بعملية تحويل تلقائية – عن طريق العالميات اللغوية – إلى بنية عميقة مكافئة في اللغة الثانية. وفي النهاية نولد بنية سطحية مناسبة، وهو ما يبدو أنه يتجنب كل الصعوبات التي يمكن أن ترجع إلى التنوعات الكثيرة للشكل السطحي في اللغات المختلفة بتطبيق التحليل في المستوى الذي تطبق فيه قوانين النحو العالمي (جودث ٢١٥-٢١٦).

[وأحد الوسائل للوصول للبنية العميقة، هو ما نستنبطه من جمل صغرى بعد تحليلنا لجملة كبرى تحليلاً منطقيا، فتكون هذه الجمل الصغرى هي البنية العميقة]. تقول جودث: وحيث إن البنية السطحية تتضمن التمثيل الصوتي للأصوات الفيزيائية في الجملة، فإنها يجب أن تتكون من عناصر لغوية في ترتيبها الاشتقاقي الأخير بعد كل تحويلات الإضافة والحذف والتبديل التي أجريت.

إذن الفارق المميز بين البنية العميقة والبنية السطحية هو أن الأولى تحدد بنية الجملة بطريقة تتعلق بتوضيح العلاقات النظمية الضمنية حتى لو كان هذا من الممكن أن ينتج تمثيلا تجريديا للسلاسل المكونة التي تكون بعيدة كثيرا عن الصيغة النهائية للجملة. ومثال ذلك جملة مثل:

Small girl was bitten by the brown dog.

فالبنية العميقة لها تنتهي إلى السلاسل الآتية:

1- The girl is small. 2- The dog bit the girl.

3- The dog is brown.

بالإضافة إلى علامة البناء للمجهول (جودث ٧٩).

ملاحظة: تحدثنا عن العمليات التحويلية تحت مصطلحات:

قاعدة تحويل transformation rule

النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar

النحو التحويلي transformational grammar

ثانيا: القول ببنية سطحية وبنية عميقة بدون عمليات تحويلية:

[في هذه النماذج يحاولون إثبات أن العمليات التحويلية ليس لها هذه الأهمية التي توجد في النحو التحويلي ولكنهم لم يصلوا إلى حد إنكار العمليات التحويلية إنكارا تاما].

طُرح نموذج قائم على افتراض أن فهم الكلام يمكن أن لا يكون معتمدا على استخدام القوانين **التحويلية وحدها في مقال لفودر Fodor و جاريت Garett ١٩٦٧. فبينما كان الاتفاق على أن عملية فهم الجملة تُعنى بالكشف عن علاقات البنية العميقة حاولا إثبات أن هذا بالضرورة عملية إدراكية perceptual. وبناءا عليه فإن العامل المهم ليس عدد الخطوات التحويلية التي يحددها النحو لتوليد الجملة، ولكن بالأحرى "مدى ما يقدمه تنظيم العناصر في البنية السطحية من مفاتيح للعلاقات بين العناصر في البنية العميقة" (جودث ١٧٧).**

ولاختبار نظريتهما أجرى فودر وجاريت تجربة بحثا فيها فهم الجمل المطمورة بوصفها دالة لما إذا كانت تشتمل على أسماء موصولة أم لا، وقد وجدا أن جملا مثل:

The shot (which) the soldier (that) the mosquito (?) bit fired missed.

تكون إعادة صياغتها – في حالة سقوط الضمائر – أصعب منها في حالة اشتمالها عليها. وهو ما يفسر باعتباره شاهداً يؤيد الفرضية التي تذهب إلى أن الضمائر تقدم مشعرات إدراكية عن علاقات البنية العميقة بين الفاعل subject والمفعول object في العبارات المطمورة (جودث ١٧٨).

وخلص فودر و جارت من هذا إلى أن المفحوصين بدلاً من أن يحاولوا فك التحويلات النحوية يستخدمون معرفتهم عن الأبنية العميقة المرجحة التي تُشعِر بها ملامح البنية السطحية. وأحد الأمثلة على ذلك قانون التصوير الإدراكي (هكذا أسماه بيفر ١٩٧٠ perceptual mapping)، ومؤداه أن تتابع اسمين يتلو الواحد منهما الآخر في بداية جملة ما يمكن أن يكون مفتاحاً للبنية العميقة التي تكون أساساً لجملة مثل:

The boy the girl and the man left and walked down the road.

ووجود اسم موصول كما في:

The boy whom the girl left and the man walked down the road.

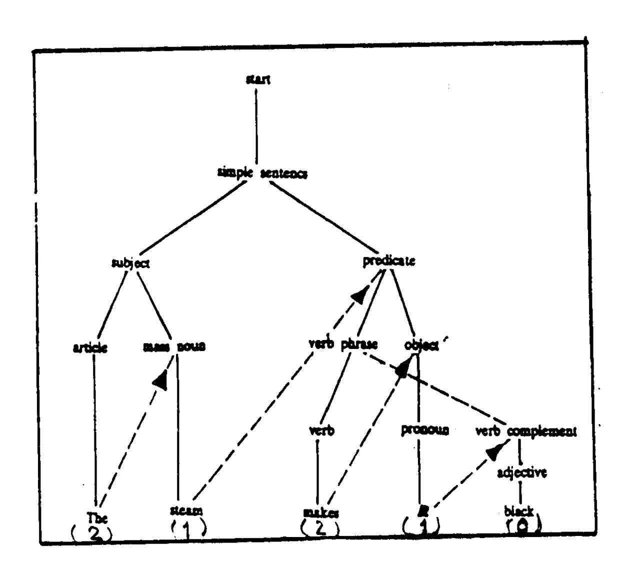
ينفي احتمال هذا التحليل للبنية العميقة (جودث ١٧٨) [واضح مدى اصطناع هذه النماذج].

ثالثا: نماذج البنية السطحية التي ليس لها بنية عميقة surface structure without deep structure

[والمقصود تلك النماذج التي افترضت وجود بنية سطحية ولم تعترف بوجود بنية عميقة]، أما عن هذه النماذج التي وضعت لتحليل البنيات السطحية فقط فسوف نقدم نموذجين هما:

١- نموذج ينجف Yengve (١٩٦٠-١٩٦٢)

وهو لا يفترض أن المتكلم يجب أن يكون لديه معلومات سابقة عن البنية الكلية الإجمالية للجملة النهائية. والفكرة أنه عند إصدار الكلمة الأولى يكون كل ما يحتاج إلى اختزانه هو العدد الأدنى من العناصر الضرورية لإكمال جملة إنجليزية، وبالرجوع إلى الشكل عقب نطق كلمة The يجب أن يأتي بعد ذلك على الأقل (اسم)



جودث ص ١٨٥
شكل ١٤

و (مسند) [أي مسند إليه ومسند]. ولكن بعد الاسم يمكن أن تكتمل الجملة بكلمة واحدة مسند hisses [أي فعل لازم intransitive]، فتكون الجملة:

The steam hisses.

وفي حالة الكلمة التالية makes يكون الوضع أكثر تعقيداً على نحو طفيف، حيث أنه أثناء توليدها يجب أن يفترض سلفاً أن المتكلم يعرف أن makes موظفة بوصفها فعلاً متعدياً transitive مع مكمل فعلي، ومن ثم تتطلب كلمتين فصاعدا على الأقل مثل black, it فتتكون الجملة:

The steam makes it black.

وهذه النظرية تفسر مقدرة المتكلم على متابعة الاختيارات وإضافة تفاصيل جديدة إلى قوله كلما سار قدماً. وبالنسبة للمستمع فإنه عبر معرفته بقوانين إعادة الكتابة يبني توقعاته عن الوحدات الوشيكة. ومن ثم عندما يسمع الكلمة The يعرف أنه يجب أن يتلوها على الأقـل اسم وفعل حتى تكتمل الجملة [أي مسند إليه ومحمول]، وكلما تكشفت الجملة من اليسار إلى اليمين يحصل على معلومات إضافية تعدل من توقعاته عن الطريقة التي يترجح أن تنتهي بها الجملة. وبهذه الطريقة تبدو نظرية ينجف أنها تفسر الجوانب من اليسار إلى اليمين الخاصة بالسلوك اللغوي في كل من حالتي المتكلم والمستمع (جودث ١٨٩). أما عن العدد الأدنى من العناصر التي يجب على المتكلم أن يختزنها أثناء توليد الكلام، فهي ترتبط بفكرة العمق depth عند ينجف؛ فأثناء إصدار كل كلمة هناك التزامات معينة من خلال عدد العناصر الرموز التي يجب أن تختزن في الذاكرة قصيرة الأجل من أجل توليدٍ لاحق، وفي المثال الموجود بالشكل، فعند إصدار الكلمة The يكون هناك عنصران في الذاكرة هما المسند إليه subject وهو كلمة steam والمسند predicate وهو كلمة makes (جودث ١٨٦)، عندئذ يقال إن كلمة The ذات عمق يساوي (٢). أما عند إصدار كلمة steam فلا يكون في الذاكرة إلا عنصر واحد هو المسند predicate وهو كلمة makes، عندئذ يقال إن كلمة steam لها عمق يساوي (١). وعند إصدار كلمة makes يكون هناك عنصران في الذاكرة هما المفعول object وهو كلمة it والمكمل الفعلي verb compliment وهو كـلمة black. ولذلك فإن كلمة makes تكون ذات عمق يساوي (٢). أما عند إصدار كلمة it فلا يكون في الذاكرة سوى black. ولذلك فإن عمق كلمة it يساوي (١). وأخيراً عند إصدار كلمة black فإنه لا يكون في الذاكرة شيء، ولذلك فإن عمقها يساوي صفراً. وهذه الأرقام الخاصة بالعناصر المختزنة في الذاكرة هي ما يطلق عليه ينجف اسم عمق الكلمة word depth. ولما كان متوسط ما يمكن أن يختزنه الفرد هو (٧) عناصر، فإن الجملة التي تحتاج إلى أكثر من ذلك ستكون فوق طاقة مستخدم اللغة. وهذه الدرجة الخاصة بأكبر عدد من العناصر التي يجب أن تكون مختزنة في أي وقت يطلق عليه اسـم العمق الأقصى للجملة maximum depth (انظر جودث ١٨٦-١٨٧). ولقد قـام مارتن Marin و روبرت Robert بعدة تجارب مستخدمين فكرة العمق وإن استخداماً مفهوماً آخر هو متوسط العمق للجملة: mean depth of a sentence

وهو حاصل قسمة أرقام العمق على عدد العناصر؛ ففي المثال المشار إليه يكون متوسط العمق هو:

$$\frac{٢+١+٢+١+٠}{٥} = \frac{٦}{٥} = ١,٢$$

ولقد استخدما هذه التجارب في مقارنة فرضية العمق بالفرضية التحويلية فوجدا أن العامل المؤثر في الاستدعاء هو متوسط العمق وليس نمط الجملة [أهي نواة kernel (م) أو معقدة complex (م)] ففي النحو التحويلي تكون الجملة النواة أسهل استدعاءً من الجملة المعقدة، غير أنهما وجدا أن إحدى الجمل النواة قد استدعيت على نحو أقل جودة من الجمل الأكثر تعقيداً، وقد أرجعا ذلك إلى أن متوسط عمق الجملة النواة أكبر من متوسط عمق الجملة المعقدة مما يلقي بشك كبير على الفرضية التحويلية، كما وجدا أيضاً أن الصفات والأحوال تتداخل مع العمق ليؤثرا معاً على الاستدعاء، إذ وجدا أن الجمل المبنية للمعلوم ذات العمق المنخفض التي تتطلب

حشواً للوصول إلى صفتين إضافيتين كانت تُستدعى على نحو متكرر بدرجة أقل من الجمل المبنية للمجهول ذات العمق المنخفض التي لها صفة إضافية واحدة (جودث ١٩١-١٩٢). غير أن هناك تجارب أخرى أجراها برفتي Perfetti (١٩٦٩) لبحث تأثير الكمية المتغيرة للمحتوى الدلالي مستقلاً عن العمق، وأظهرت التجارب أن العامل الوحيد المؤثر في الاستدعاء كان الكثافة المعجمية lexical density (م)، وليست هناك اختلافات بين الجمل ترجع إلى اختلافات متوسطات العمق. وبمناقشة هذه النتائج ذهب المؤلف إلى أن صعوبة الجمل ذات الكلمات المعجمية lexical words الأكثر يمكن أن ترجع إلى الاختيار الأكبر لكلمات الطائفة المفتوحة open class (م)، الأمر الذي يجعلها أكثر اتصافاً بعدم القدرة على التنبؤ بها، وبالتالي أصعب من حيث التذكر، وهناك رأي هام مؤداه أن الجانب الآخر من الجمل ذات الكثافة المعجمية المرتفعة، [هو] ميل هذه الجمل على أن تكون ذات أبنية عميقة أكثر تعقيداً (انظر جودث ١٩٣-١٩٤). وقد صمم نموذج ينجف في الأصل بوصفه برنامج ترجمة آلية لتوليد جملة مساوية في اللغة الثانية [لجملة من اللغة الأولى]، وكانت الفكرة الأساسية أن كل كلمة في جملة في اللغة الأولى، ينبغي أن توجد بشكل ما في قاموس، [وهذا القاموس] يجب ألا يقدم الكلمة في اللغة الثانية وحسب، ولكن يوضح كذلك دور تلك الكلمة الذي تلعبه في الجملة بأكملها. وبأخذ هذه الحقائق في الاعتبار صُمم البرنامج في نموذج ينجف ليولد جملة صحيحة لها ذات المعنى الموجود في اللغة الثانية (جودث ٢١٥).

٢- نموذج جونسون

Johnson's model

أما عن نظرية جونسون (١٩٦٥ و ١٩٦٦ (أ،ب) و ١٩٦٩) فقد سلم بأن عملية توليد جملة ما فيما يتعلق بالاستدعاء، تتم تبعاً لعملية إعادة الكتابة لينجف. وباعتبار أن نقطة بدايته هي الحالة الأبسط (مثير استجابة) يعتقد جونسون باحتمال أن المفحوصين قد يكونون متعلمين للجمل بوصفها قوائم من الكلمات المنفصلة حيث يصوغون ارتباطات بين كل عنصر وما يتلوه لتركيب سلسلة من الاستجابات تعمل فيها كل كلمة بوصفها مثيراً لما بعدها [الحقيقة أن هذه النظرية تشبه تماماً نظرية الحالة النحوية finite state grammar (م) لتشومسكي الذي ثبت فشلها] - غير أن هناك احتمالاً آخر سبق أن اقترحه علماء نفس آخرون بأنه بدلاً من تعلم قوائم بتتابع متساوي القدر من ارتباطات (المثير - استجابة) يعيد المفحوص تشفير المادة إلى وحدات أكبر - أو قطع - [وقد أسميناها جزل chunks (م)] باستخدام مصطلح جورج ميللر، وهو ما يعمل على إنقاص العناصر التي يجب تذكرها إلى العدد الذي يقع في إطار سعة الذاكرة قصيرة المدى. ولبحث هذين الاحتمالين استنبط جونسون مقياساً لدرجة الارتباط بين الكلمات المتجاورة أثناء الاستدعاء. والهدف من ذلك بيان ما إذا كانت الكلمات المتتابعة في جملة ما على درجة واحدة من قوة الارتباط، أو ما إذا كانت الكلمات مركبة معاً في قطع [جزل] من كلمات ذات ارتباط مرتفع. والخلاصة أنه إذا كان هناك ارتباط (مثير - استجابة) مرتفع بين كلمتين متجاورتين، فإذا استدعيت الأولى على نحو صحيح فإن هذا سيؤدي حينئذ إلى استدعاء صحيح للثانية، لكن إذا لم تكن اللفظتان ذات ارتباط عالٍ، فلن تكون هناك أرجحية خاصة لأن يفضي الاستدعاء الصحيح للكلمة الأولى استدعاءاً صحيحاً للكلمة الثانية. ويحسب مقياس جونسون الاحتمال التقليدي لاستدعاء كلمة على نحو غير صحيح بشرط أن تكون الكلمة السابقة صحيحة. وبالقسمة على عدد المرات التي استدعيت فيها الكلمة الأولى على نحو صحيح يقدم هذا المقياس نسبة الأخطاء الانتقالية التي تحدث بين أية كلمتين، أو احتمال الخطأ الانتقالي Transitional Error Probability (TEP) والاحتمال الأعلى الخاص بوقوع خطأ انتقالي من المفترض أن يكون في الارتباطات الأقل بين أي زوج متجاور من الكلمات. ومن ثم فمثل هذا المقياس يقدم

بيانا عما إذا كانت بعض مجموعات الكلمات أكثر ارتباطا على نحو وثيق من غيرها (جودث ١٩٦-١٩٧). ولقد وجد جونسون أن احتمالات الخطأ الانتقالي (TEPs) لا تنتشر على نحو متساو بين كل الأزواج المتتالية كما يمكن أن يكون متوقعاً إذا شكلت الارتباطات بين الكلمات المتجاورة أساس التعلم، وبدلاً من ذلك وجدت الاحتمالات المرتفعة للخطأ الانتقالي بين أزواج الكلمات التي تحدث عند الفواصل الموجودة بين المكونات الأساسية للبنية السطحية. فعلى سبيل المثال مع جملة مثل:

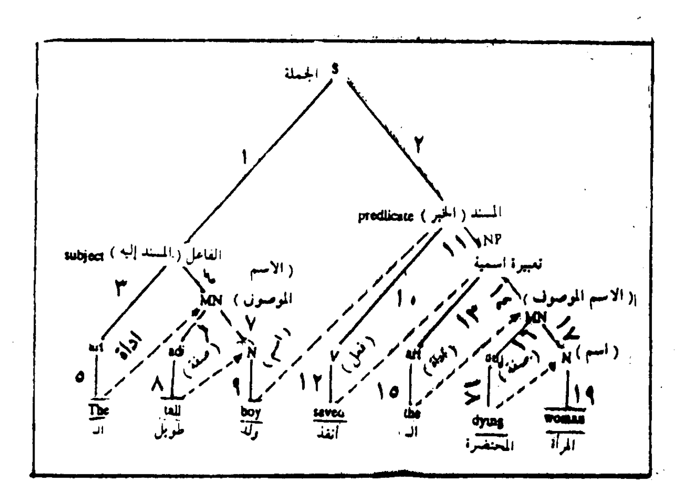
The tall boy saved the dying woman

(انظر الشكل التالي) فلقد حدثت النسبة الأعلى للأخطاء الانتقالية بين boy, saved. أي عند الفاصل بين المسند إليه subject والمسند predicate [تعتبر هذه التجربة دليلاً سيكلوجياً على وجود حقيقي للمكونات الرئيسية] ومن الشاهد الذي يذهب إلى أن ارتباطات الكلمة بالكلمة [يكون] أقل قوة عند الحدود التي تفصل بين المكونات الرئيسية، حاول جونسون إثبات أن تحليل البنية السطحية يعمل بوصفه إعادة تركيب شفرة المخطط البياني لتنظيم الكلمات في الجملة إلى عدد صغير من الوحدات المستدعاة يتكافأ مع المكونات الأساسية للجملة، وما يفترضه أن وحدات الاستجابة هذه المترابطة بدرجة عالية تتذكر ككل، وبناء عليه فإنه مع تعبيرة مثل (the dying woman) التي يترجح أنه يرمز إليها بوصفها وحدة واحدة يكون احتمال حدوث الخطأ الانتقالي - عند التوصل الصحيح لكلمة (The) - منخفضا في كلمة (dying) وكلمة (woman)، وفي المقابل عندما يحدث الانتقال من كلمة إلى كلمة عند الفاصل بين الكلمة الأخيرة لوحدة من الوحدات والكلمة الأولى للوحدة التالية لها كما هو الحال بين (boy)، و(saved) يكون هناك احتمـال مرتفـع للخطأ الانتقالـي فـي (saved) على الرغم من التوصل الصحيح للكلمة (boy) نظراً لأن (boy)، و(saved) لا تشكل جزءاً من وحدة مكونة واحدة (جودث ١٩٧-١٩٨).

والتضمين القوى للاقتراح الذي يذهب إلى أن وحدات الاستجابة تتذكر إجمالاً هو أنه إما أن تستدعى كل الكلمات الموجودة في وحدة مكونة رئيسية تماما، أو لا تستدعى على الإطلاق، ووجد جونسون من ناحية ثانية أن بعض الأخطاء الانتقالية تحدث حتى داخل الوحدات المكونة بالإضافة إلى أنه لا يوجد توزيع متساو لها بين أزواج الكلمات في الوحدة الرئيسية، ولتفسير هذه النتيجة طرح جونسون اقتراحاً معقولاً يذهب إلى أن الجمل تتكون من سلسلة هرمية من الوحدات والوحدات الفرعية، واحتمال الخطأ الانتقالي يكون دالة للمستوى الذي يحدث فيه انتقال من وحدة إلى أخرى، ولنأخذ مثالاً الجملة الموجودة في الشكل (١٧) فالفاصل بين الزوج من الكلمات المتجاورة (boy)، و(saved) يمثل المســتوى الأعلى من المســند إليه (subject) إلى المســند (predicate)، ومن ناحية ثانية وفي إطار المسند (predicate) فإن الانتقال من الفعل (V) إلى التعبيرة الاسمية (NP) بين الكلمتين (saved) و(the) مع أنها أقل أساسية مما بين (boy)، و(saved)، فهو بدوره في مستوى أعلى مما بين (dying)، و(woman)، بافتراض أن المستوى الأدنى للانتقال من كلمة إلى كلمة يتعلق بأزواج الكلمات المترابطة على نحو أوثق وهو ما سيؤدي بالمرء إلى أن يتوقع سلسلة هرمية من احتمالات الخطأ الانتقالي (TEPs) الأعلى عند الفواصل بين الوحدات الرئيسية، والأدنى بشكل تصاعدي في الانتقالات بين المكونات الثانوية.

والقضية الثانية التي توضع في الاعتبار هي كيفية قياس المستوى الذي تحدث فيه فواصل بين المكونات الرئيسية، والمكونات الثانوية. وبسبب اهتمامه بتشفير الجمل إلى قطع (chunks) يمكن استدعاؤها بوصفها وحدات استجابة كاملة يستخدم جونسون كمقياس له لمستوى الانتقال عدد عمليات إعادة الكتابة التي

يتطلبها تشفير الوحدة بأكملها التي تتلو كل فاصل، والأساس المنطقي أنه ما دامت الوحدة ستكون مختزنة في الذاكرة ككل فيجب أن تشفر بأكملها قبل إنتاجها على الإطلاق (جودث ١٩٨-١٩٩).



جودث ص ١٩٩
شكل ١٧

وكما يمكن أن نرى في الشكل رقم ١٧ تتطابق عمليات إعادة الكتابة هذه بالفعل مع تلك التي في نموذج ينجف ومن ثم فإن الخطوة الأولى تكون إعادة كتابة الجملة (S) بوصفها مسنداً إليه (subject) ومسنداً predicate (العمليتان ١، ٢)، والخطوة الثانية تخزين المسند في الذاكرة قصيرة الأجل أثناء إعادة كتابة المسند إليه بوصفه أداة art واسم موصوف MN (العمليتان ٣، ٤)، ثم تخزين الاسم الموصوف (MN) أثناء إعادة كتابة الأداة بوصفها the (العملية ٥) والخطوة الثانية - كما في نموذج ينجف - أن ينهج نهجاً معاكساً فيمـــا يتعلق بالرمز المختزن أخيراً وهو في هذه الحالة كما هو موضح بالســـهم المتقطع - الاســـم الموصوف (MN) الذي يعاد كتابته بعدئذ بوصفه صفة adj، واسماً N (العمليتان ٦، ٧)، ثم يختزن الرمز (N) أثناء إعادة كتابة الصفة (adj) بوصفها tall (العملية ٨) ليعاد كتابته بعدئذ بوصفه boy العملية ٩، وفي هذه المرحلة فقط يعود القائم بحل الشفرة إلى المسند ويواصل إعادة كتابة الرموز حسب الترتيب الذي تظهره العمليات المرقومة (جودث ١٩٩-٢٠٠).

ولحساب عدد العمليات المتضمنة في كل انتقال من كلمة إلى كلمة عدّ جونسون العمليات التي يحتاج إليها حل شفرة الوحدة بأكملها التي تبدأ بالكلمة الثانية، وبناء على ذلك عند الانتقال من the إلى tall تكون الوحدة التالية هي الاسم الموصوف "MN" tall boy الذي يتطلب أربع عمليات لحل الشفرة (العمليات ٦، ٧، ٨، ٩)، والانتقال بين (tall)، و(boy)، ولا يتطلب سوى عملية واحدة لحل شفرة الاسم (N) إلى boy (العملية ٩)، بيد أنه بالتحرك إلى الانتقال بين boy، وsaved فإن الوحدة التالية التي تبدأ بـــ (saved) وهي المســـند (predicate) بأكمله تحتاج إلى عشر عمليات كاملة لحل الشفرة (العمليات ١٠-١٩)، والانتقال بين (saved)، و(the) يتطلب العمليات السبعة التي يحتاج إليها حل شفرة التعبيرة الاسمية the dying woman (العمليات ١٣-١٩)، ويتطلب الانتقال بين (the) و(dying) أربع عمليات (١٦-١٩)، ويتطلب الانتقـــال بين (dying) و(woman) عملية واحدة فقط (١٩) ولعرض التنبؤ باحتمالات أخطاء الانتقال يفترض جونسون أن الشخص

يجب أن يعرف كيف يحل شفرة المسند (predicate) إلى كل الكلمات المكونة له قبل أن ينتج حتى الكلمة الأولى (saved)، وهو ما يؤدي إلى صعوبات منطقية معينة، أحدها أن هذا يعني أن العمليات التي يحتاج إليها حل شفرة الوحدات الفرعية سوف تحسب أكثر من مرة، وبناء عليه فإنه عند الانتقال من (boy) إلى (saved) بدلاً من عدّ العمليات التي لا يحتاج إلا إليها إنتاج كلمة saved (العمليات ١٠-١٢) كما هو متوقع طبقاً لنموذج ينجف، حسب جونسون العدد الإجمالي للعمليات التي تحتاج إليها الوحدة بأكملها (العمليات ١٠-١٩)، بيد أنه عندما جاء دور الانتقال التالي بين (saved) و(the) لزم تكرار كل العمليات التي يحتاج إليها إنتاج the dying woman (العمليــات ١٣-١٩) وهكذا دواليــك فيما يتعلق ببقيــة الكلمات الموجودة في المســند (predicate)، والنقطة الأساسية أن المفحوص إذا كان حقاً لن ينتج الكلمة الأولى من المسند ما لم يستطع حل شفرته ككل إلى الكلمات: saved the dying woman فسيبدو حينئذ غير ضروري له وجوب العودة إلى وحدات المستوى الأعلى وتكرار عمليات حل الشفرة هذه، وللوصول بهذه المناقشة إلى نهايتها. ألا يجب على المفحوص أن يرفض إنتاج أي كلمة على الإطلاق ما لم يتذكر عمليات حل الشفرة التي تتعلق بالجمل ككل؟ ومما يعد متضارباً إلى حد ما أنه عندما يحسب العمليات المتضمنة في إنتاج الكلمة الأولى من الجملة يتبع جونسون طريقة ينجف في حسابه للعمليات من (١) إلى (٥) وحسب، والخبر، والاسم الموصوف (MN) بلا حل لشفرته، بيد أنه تبعاً لطريقة جونسون المعتادة في الحساب كيف أمكن إنتاج الكلمة الأولى (The) بدون ان يتاح للشــخص - علــى الأقــل - العمليــات من ١-٩ التــي يحتاج إليهــا حل شــفرة وحدة المســند إليه (The tall boy)؟ وبناء على ذلك تبدو نظرية جونسون مزيجاً مضطرباً بين نموذج الاستدعاء الذي يقوم على فكرة تنظيم الجملة سلاسل من القطع الكبيرة المشفرة سلفاً على نحو كامل، ونموذج الإنتاج المؤسس على مفهوم ينجف عن إنتاج المتكلم كلمة واحدة في وقت ما، والاحتفاظ بوحدات المستوى الأعلى والمخزون لحل شفرتها في مرحلة لاحقة (جودث ٢٠٠-٢٠١).

هذا ولقد طورت طريقة أخرى للنظر في التنظيم البنيوي للجمل على يد لفلت Levlet (١٩٧٠)، وكانت طريقته مباشرة على نحو غير عادي حيث يطلب ببساطة من المفحوصين أن يصدروا أحكاماً عن درجات الارتباط النظمي syntactic بين أزواج الكلمات في الجمل. وباستخدام طريقة التجميع المتسلسل الهرمي (جونسون ١٩٦٧). فيما يتعلق بتحليل المعلومات وجد لفلت أن الأحكام التي تخص الصلات كانت دالة لبنية العبارة في الجملة... ففي الشكل الخاص بجونسون على سبيل المثال يتوقع المرء أن يجد كلمة tall وكلمة boy قد حكم بأنهما أوثق ارتباطاً من كلمة boy وكلمة saved اللتين لا ترتبطان إلا في وحدة على مستوى الجملة ككل. ويتلاءم هذا التحليل بشكل حسن مع نماذج البنية السطحية، ومن ناحية ثانية يستمر لفلت في بيان أنه عند التعامل مع الجمل التي لا تظهر علاقات البنية العميقة كلها في البنية السطحية يظل للبنية العميقة تأثير على أحكام المفحوصين والمثال الذي يقدمه هو الجملة:

Carla takes the book and goes to school.

(وهي ترجمة لجملة هولندية قدمها لفلت لمفحوصيه من الهولنديين) ففي البنية العميقة تحلل الجملة إلى سلسلتين هما:

كارلا تأخذ الكتاب — Carla takes the book

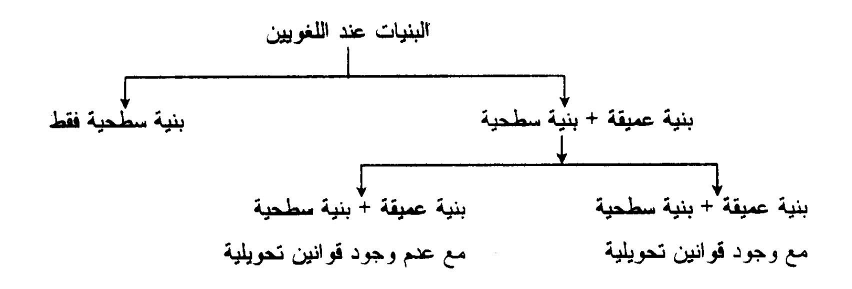
وكارلا تذهب للمدرسة — Carla goes to school

وتظهر الأحكام التي أدلى بها مفحوصو لفلت أنهم يرون أن كلمة Carla، وكلمة goes مرتبطتان على نحو وثيق مثل كلمة Carla وكلمة takes على الرغم من حقيقة أنه في البنية السطحية للجملة لا تبدو كلمة Carla على علاقة وثيقة إلا مع كلمة takes.

والنقطة المثيرة التي تتعلق بهذا هو إثبات أن الارتباطات النظمية يمكن أن تعمل بين الكلمات التي لا تتجاور الواحدة منها مع الأخرى في البنية السطحية، وكما أوضحنا من قبل سيكون من الصعوبة معالجة هذا وفق نموذج كنموذج جونسون الذي لا يعتمد إلا على الارتباطات (من اليسار إلى اليمين) التي بين الكلمات المتجاورة ... ويشير عمل كل من بيفر و لفلت على نحو واثق إلى أن المفحوصين يستجيبون إلى علاقات البنية العميقة غير الظاهرة التي يجب أن تستخرج من الشكل السطحي للجملة الواضح على نحو مباشـــر (جودث ٢٠٤-٢٠٥).

وعلى الرغم من المعقولية الأولية للتركيز الذي يقتصر على الشكل الفعلي للجملة كما ينطقها المتكلم، أو كما يسمعها المستمع، يكون المفحوصون قادرين كذلك على الاستجابة لمستوى أعمق من التحليل النظمي، والأكثر ارتباطاً أن الشواهد الوفيرة توضح أثر المحتوى الدلالي العميق على أداء المفحوصين. ونظراً لأنه يمكن ألا يكون هناك شك في أن ما يتوقعه مفحوص بالفعل هو الشكل السطحي للجملة، يبدو أن العامل الحاسم هو العلاقة بين المحتوى الدلالي العميق وصياغته في البنية السطحية. وبعبارة أخرى لا يمكن توضيح صعوبة جملة ما بالرجوع إلى البنية العميقة وحدها أو البنية السطحية وحدها، بل من المرجح أن هذه الصعوبة دالة لتعقيد الروابط بين الشكل السطحي والعلاقات الدلالية العميقة (جودث ٢٠٦).

[وعلى الرغم من تصريح جودث الواضح بضرورة أخذ البنية السطحية إلى جانب البنية العميقة طالما أن الدلالة قسمة بينهما، نرى من يعلق الدلالة بالبنية العميقة وحدها. تقول جودث: " وبصياغة الافتراض الحاسم الذي سنتناوله مرة أخرى فيما بعد على النحو التالي": "البنية العميقة تمثيل دقيق للمحتوى الدلالي" (جودث ٢٠٦). ولاشك أن هذا هو رأى الذين يأخذون بالبنية العميقة فحسب] وهكذا نرى أن هناك من يرون أن التحليل النحوي يجب أن يهتم فقط بالبنية السطحية، كما نرى عند ينجف و جونسون، وهناك من يرون ضرورة أخذ البنية العميقة في الاعتبار وعلى رأسهم تشومسكي، غير أن أصحاب البنية العميقة انقسموا بدورهم إلى قسمين؛ قسم يرى أن البنية العميقة تكون مصحوبة بقوانين تحويلية، وقسم يرى أن البنية العميقة موجودة حقاً ولكن ليست بها حاجة للقوانين التحويلية ولكنها تستخدم المشعرات الدلالية semantic cues (م)



والنظمية وغير ذلك، وبطبيعة الحال كان لذلك تأثير كبير على نماذج استخدام اللغة، فوجدت نماذج أسست إما على البنية العميقة والبنية السطحية أو على البنية السطحية وحدها (جودث ٢٢٣-٢٢٤) (انظر النماذج اللغوية linguistic models).

التحويل **switching**

انظر التحويل اللغوي linguistic switching

مقطع **syllable**

للمقطع اللغوي تعريفات عديدة طبقاً لوجهة النظر المرعية، ولكنه من الناحية الفونيطيقية النطقية فإن المقطع يعرف بأنه امتداد لنطق ما، يحتوي على قمة أسماع sonority تكون واقعة بين بنائين نطقيين أقل أسماعاً. أما من الناحية البنيوية أو الفونولوجية فإن المقطع يعتبر بناءاً يتكون من سلسلة من الفونيمات، أو فونيم منفرد مثل /n/ في الإنجليزية، ولكنه يحتوى على نواة مقطع بجانب السمات الأخرى للمقطع مثل الطول length أو النبر stress (م) (انظر هارتمان و ستورك وأحمد مختار ٢٣٧ وحلمي خليل ٤٦). والمقطع قد يكون مفتوحاً أي يتكون من صامت consonant يتلوه صائت قصير vowel مثل: كَ - تَ - بَ ويرمز له بالإنجليزية بالرمزين CV. وقد يكون مغلقاً فيتكون من صامت يتلوه صائت قصير ثم صامت مثل كلمة قُلْ أو قَدْ. ويرمز له بالرموز الثلاثة CVC. وأحياناً يوجد مقطع يبدأ بصائت وهو غير موجود في العربية، وتوجد أنواع أخرى من المقاطع لن نحتاج إليها في التحليلات في الوقت الراهن.

ولقد ورد هذا المصطلح عند إيفلين عند حديثها عن معالجة متعلمي لغة الأم من الأطفال حيث أنهم يميلون إلى إسقاط المقاطع الضعيفة [وهو سلوك لغوي] (إيفلين ٢٢). كما ورد عندها أيضاً لإثبات نظرية الطبيعية naturalness theory (م).

قاعدة المسافات الرمزية **symbolic distance rule**

هي إحدى القواعد التحويلية حيث تصل عناصر الجملة بعد تطبيق القاعدة التحويلية رقم (١٥ أ) إلى صورة مازالت غير منطوقة، عندئذ نلجأ إلى قاعدة المسافات الرمزية التي تبين المسافات الرمزية بين الكلمات، وسوف نضع مسافات بين كل عنصرين، شريطة ألا يكون العنصر الثاني أحد العناصر الآتية: (tense, en, ing) ولا يكون العنصر الأول أحد العناصر الآتية (M, have, b, v) فإذا طبقنا هذه القاعدة على الصورة التالية:

15 a) The + door + may + s + have + be + en + open + en + by + the + man

تحولت إلى الصورة التالية [بعد وضع الرمز الدال على المسافة الرمزية بين الكلمات وهو العلامة (+)]:

16 a) The door may + s have be + en open + en by the man

ثم يصير تطبيق القواعد المورفوفونيمية على الصورة الأخيرة للوصول إلى صورة تصلح للكتابة.

انظر النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar

المعالجات الرمزية / تكوين المفاهيم **symbolic processes / concept formation**

انظر تكوين المفاهيم / المعالجات الرمزية concept formation/ symbolic processes

الأخبار المتماثلة **symmetric predicates**

وذلك أن تأتي جملتان خبريتان بحيث أن المبتدأ فيهما يمكن أن يحل محل الخبر مثل:

x like y = y like x

Daly city is near San Francisco = San Francisco is near Daly city

ولقد بحثت شير Sher (١٩٧٥) هذه القضية وبينت زيفها حيث أن الجملتين لا تتساويان؛ فاختيار أحد الاسمين أولا يتم بناء على تفضيلات طبقاً للحجم أو الأهمية الاجتماعية أو أي معايير أخرى (إيفلين ١١٤).

synonym

مترادف

كلمة من إحدى كلمتين أو أكثر متطابقة المعنى. غير أن الترادف الحقيقي أو البحت، وهي الكلمات التي تحل محل بعضها في كافة السياقات اللغوية قليلة، ومثل ذلك في الإنجليزية كلمتي purchase, buy. وعكس المترادف هو المتعاكس antonym، وهو واحد من كلمتين أو أكثر كل منهما عكس الأخرى في المعنى مثل hot و cold في الإنجليزية (هارتمان و ستورك) [يلاحظ أننا استخدمنا لفظ (المتعاكس) ولم نستخدم لفظ (المتضاد) لأن التضاد في العربية له معنى آخر، وهو أن يكون للكلمة الواحدة معنيان متعاكسان. فالتعاكس والتضاد واحد غير أن التعاكس يكون بين كلمتين مختلفتين، أما التضاد فيكون بين معنيي كلمة واحدة]. وقد ورد مصطلح التعاكس عند إيفلين عند مناقشة عدم التوافق بين دراسات الاسترجاع (أو الاستدعاء) recall (م) ودراسات تداعي الكلمات، فالكلمات التي تبدو لنا مترادفة قد تكون كذلك، أي أن تمثلات الكلمات المترادفة متطابقة، وقد لا تكون كذلك. وعلى ذلك فإنه لا يتقرر مصير هذه الدراسات إلا بعد حسم مشكلة الترادف (إيفلين ٦٧). ولماورر Mowrer نظرية في الترادف، ففكرة رد الفعل الوسيط mediating reaction (م) كمدخل للمعنى، يتلاءم بسهولة مع الحقيقة التي نلاحظها من أن الكلمات المختلفة يمكنها أن تبعث arouse استجابات متشابهة جداً، وهي المسماة بالمترادفات، وهذا يحدث لأنها [أي الكلمات] قد اشرطت conditioned (م) لنفس رد الفعل الوسيط. وهذه العملية تسمى المكافئات الوسيطة للمشعرات mediated equivalent of cues (م) (ويلجا ١٨٧).

syntactic analysis

التحليل النظمي

[هناك اتجاهان في التحليل النظمي؛ الاتجاه الأول وهو الأقدم - هو الاتجاه الذي يعتبر أن التحليل النظمي معنيّ بالشكل والمعنى معاً. أما الاتجاه الثاني وهو الحديث فهو الذي يرى أن التحليل النظمي ينبغي أن يكون شكلياً خالصاً، أي ليس له علاقة بالمعنى]. غير أن الدراسات اللغوية الأكثر حداثة الخاصة بالنحو التحويلي، قد بينت استحالة اعتبار التحليل النظمي مستقلاً عن الدور الذي يلعبه في تحليل المعنى، بل إن الجانب الإيجابي لنظرية تشومسكي ١٩٦٥ أنه بإدخال المكون الدلالي في النظام النحوي ذاته، فإن كثيراً من المشكلات يمكن تفهمها في إطار النظرية التحويلية كما ترى جودث جرين (جودث ١٦٧) (انظر النظم syntax).

syntactic class

طبقة أو فئة نظمية

[قد يقسم الكلام إلى اسم وفعل وحرف كما في النحو العربي التقليدي، أو إلى أقسام أخرى فيضاف الإشاري والموصول مثلا ... الخ طبقاً لمعايير التقسيم في كل نحو، وهو ما يسمى أيضا بأقسام الكلام parts of speech. وكل قسم يكون طبقة أو فئة نظمية (انظر إيفلين ٦٣).

syntactic complexity

التعقيد النظمي

complexity of language

انظر تعقيد اللغة

syntactic component or initial element **المكون النظمي أو العنصر الابتدائي**

هو أحد مفاهيم النحو التحويلي التوليدي لتشومسكي Transformational Generative Grammar (م) (١٩٦٥) وهو – أي المكون النظمي – يتضمن القواعد التحويلية transformational rules (م) بالإضافة إلى المكون الأساسي base component الذي يتكون بدوره من قواعد بنية العبارة phrase structure (م) بالإضافة إلى المعجم lexicon (م) (جودث ٧٦ وليونز ١٥٨).

syntactic construction or syntactic structure or syntactic unit **بناء نظمي أو بنية نظمية أو وحدة نظمية**

أي من هذه الوحدات هو النتيجة التي تحدث من وضعنا صيغاً حرة free forms [أي كلمات أو مورفيمات] معاً، بطريقة تتفق مع قواعد النظم للغة معينة. ومثال ذلك في الإنجليزية:

He came home by train yesterday.

على خلاف قولنا خطأ:

* Yesterday by came train he home

(هارتمان و ستورك). ولقد اهتم دي باولو De Paulo وبونوفيليان Bonovillan (١٩٧٨) بالطريقة التي تجذب انتباه الطفل لإدراك المكونات المفقودة، والأبنية النظمية. فلقد اعتقدا أن الأم حين تحادث أبنها حديثا كالتالي:

Mother : What do you want?

Child : (no answer)

Mother : you want what?

Child : I want milk

Mother : you want ....

Child : Milk.

فإن هذا الجهاز [أي المحادثة] يجذب انتباه الطفل إلى المكون المفقود، وهذا يؤثر بالتالي على فهم الطفل لأحد الأبنية النظمية (إيفلين ١٦٢). ولقد بينت أبحاث هوانج Huang (١٩٧٠) مثلما بينت أبحاث سكوللون Scollon فيما بعد (١٩٧٩) أن الطفل إذا أزمع المحادثة، فإن الأبنية الرأسية vertical constructions (م) هي أول ما يفكر فيه، ثم تأتي بعد ذلك بقليل الأبنية النظمية syntactic constructions (م) (إيفلين ١٧٠) غير أن أبحاث أيتوهو Itoho قد أعطتنا أدلة على أن نمو المباني النظمية، قد يأتي من خارج المحادثة (إيفلين ١٧٢).

syntactic features **ملامح سياقية**

semantic features انظر ملامح دلالية

syntactic group or syntactic phrase or syntactic unit **مجموعة نظمية أو تعبيرة نظمية أو الوحدة النظمية**

phrase انظر التعبيرة

المؤشر النظمي والوحدات – ت **syntactic index and T-units**

يحاول الباحثون العثور على مقياس موضوعي يقيسون به مدى تقدم متعلمي اللغة الأولى والثانية، ولقد أخذ لارسن-فريمان Larsen-Freeman و ستروم Strom مقياس الوحدات – ت T-units (م) بعد تطويره بحيث نأخذ فقط الصحيح من هذه الوحدات واستخدامها لتقدير قيمة رقمية للتحصيل طبقا لمؤشر محدد، ولقد تطور هذا المؤشر ليصبح كما يلي:

المقيس	القدرة المختبرة
– متوسط الكلمات أثناء زمن الكتابة	الطلاقة – النطق
– متوسط طول الوحدات – ت	الغموض النحوي
– النسبة المئوية للخلو من الأخطاء بالوحدات – ت	الغموض النحوي
– نسبة مقياس النمطية	حجم المفردات النشطة
– متوسط الأخطاء النحوية/ ١٠٠ كلمة	القدرة على تصحيح/ تجنب الأخطاء
– متوسط الأخطاء الإملائية/ ١٠٠ كلمة	القدرة على الهجاء الصحيح
– النسبة المئوية للوحدات – ت التي تنتهي بعلامات التنقيط	القدرة على التنقيط
– الأخطاء النظمية كنسبة مئوية للأخطاء الكلية	جدية الأخطاء النحوية

وهذا المقياس – مثل كافة المقاييس – ليس مستقرا فقد يصل المتعلم إلى ٨ كلمات/الدقيقة في الأسبوع العاشر، ولكن مستواه ينخفض إلى ٥ كلمات/ الدقيقة في الأسبوع الحادي عشر. وهناك وسائل أخرى لعمل هذا المؤشر (إيفلين ١٠٦-١٠٧).

تبيين نظمي **syntactic markings**

انظر المبينات markers

الترتيب النظمي **syntactic order**

انظر ترتيب الكلمات word order

تعبيرة نظمية أو مجموعة نظمية أو وحدة نظمية **Syntactic phrase or syntactic group or syntactic unit**

انظر مجموعة نظمية syntactic group

خطة نظمية **syntactic plan**

انظر مستويات الخطة plan levels

معالجة نظمية **syntactic processing**

[المقصود بذلك معالجة الكلام بغية فهمه باستخدام الجهاز النظمي إلى درجة ما. لقد بدأت الدراسة بهدم فكرة البنية السطحية surface structure (م)]؛ فجمل مثل:

The boy is ready to work (eat)

The boy is ready to eat (soup)

The soup is ready to eat (chicken)

لها جميعها بنية سطحية واحدة، ولكنها ليست تمثيلا دقيقا للعلاقات النظمية. «كيف نصل إذن لمعنى الجملة؟ الإجابة أن ذلك ممكن عن طريق القواعد النظمية syntactic rules (م). وهذه القواعد تستخدم كلمات الوظيفة function words (م) كعلامات تبين كيف نفتت النطق إلى مكونات constituents (م) وأما الدليل الأول على أننا نستخدم التحليل إلى مكونات constituents analysis، فهو استخدام تقنية "الكلمة المسبار" probe word technique (م) حيث نتبين أن حدود المكونات – بالطريقة التي تتضح بها في العقل – تتفق تماما مع تقسيم النحاة لهذه المكونات (إيفلين ٧٨). وأما الدليل الثاني على أن العقل يعالج الكلام نظميا فهو تجربة النقرة click experiment (م) لليدفوجد Ladefoged وآخرين، ففي هذه التجربة كان يقدم للمفحوص جملا مثل:

o-pen road-side mar-kets dis-play tas-ty pro-ducts

-7 -4 -2 -1 0 +1 +2 +4 +7

وكان المفحوصون يخبرون بأنهم سوف يسمعون نقرة click في مكان ما من الجملة أثناء نطقهم لها، وعليهم أن يحددوا هذا الموقع. ولقد وجد أن المفحوصين كانوا يميلون إلى أن يحركوا موضع النقرة عن موضعها الحقيقي إلى حدود المكونات الرئيسية، أي أن الناس – شأنهم شأن اللغويين – يحللون الجمل مستخدمين التجميعات النظمية syntactic groupings (م)، ولكن تجارب النقرة ما لبثت أن تعرضت للمهاجمة، فالمفحوص ينسى أين سمع النقرة، ولذلك يضعها في المكان الأعمن وهو منتصف الجملة (إيفلين ٧٨-٨٠) ولمزيد من الاطلاع انظر المصطلحات الآتية:

sentence comprehension models and syntax	نماذج فهم الجملة والنظم
probe word technique	تقنية الكلمة المسبار
click experiment	تجربة النقرة

syntactic rule — **قاعدة نظمية**

syntax	انظر النظم
syntactic constructions	وانظر المباني النظمية

syntactic structures or syntactic constructions or syntactic units — **البنيات النظمية أو المباني النظمية أو الوحدات النظمية**

syntactic constructions	انظر المباني النظمية

syntagmatic relation — **علاقة سنتاجمية**

هي علاقة أفقية بين العناصر اللغوية التي تكون تتابعا خطيا linear. ومثال ذلك في الجملة come quickly هناك علاقة سنتاجمية بين الكلمتين [وهي أن الأدفرب adverb يأتي بعد الفعل]. وعلى مستوى آخر [فونولوجي] توجد علاقة سنتاجمية بين /k/ و /o/ و /m/ في الكلمة come (هارتمان و ستورك) [والعلاقة السنتاجمية عكس العلاقة البارادجمية (م) التي هي علاقة رأسية].

وحدة نظمية **syntactic unit**

بناء نظمي syntactic construction

النظم **syntax**

إنه ذلك الفرع من النحو المعني بدراسة نظام ترتيب الكلمات [أو أجزائها] في الجمل، كما يهتم بدراسة وسائل التعليق بين الكلمات (هارتمان و ستورك). [فالنحو العربي حين يقول مثلا: حروف الجر لها الصدارة، أو أن الحال يأتي بعد الفعل وبعد صاحب الحال] والنحوي الإنجليزي حين يقول إن المفعول the ball يأتي بعد الفعل في قولنا:

The boy hit the ball.

فإنهما يتحدثان عن قواعد النظم في لغتيهما [ويلاحظ أن النظم حين لا يأخذ المعنى النحوي من فاعل ومفعول ومنادى....الخ، يصبح شكليا بحتا]. أما سلوبن، فعلى العكس من ذلك جعل "المعنى" هو حجر الأساس في تعريف النظم فقال: "يتعامل النظم مع تنسيق الكلمات في الجملة، وأما علم الدلالة semantics فيتعامل مع المعاني، وأما قواعد ترتيب الكلمات التي تجعلك تفهم معنى: The mat is on the cat.

فهي قواعد نظمية" (سلوبن ١١). وفي موضع آخر يقول سلوبن: "النظم آلة تعلق الأصوات بالمعاني" (سلوبن ٢٥).

أما علماء علم لغة الأعصاب neurolinguistics فلقد تناولوا بعض القضايا اللغوية بالفحص المعملي، وقرروا أن ما عرفناه عن المخ يبين كيف يُتناول المدخل [اللغوي]، مما يعطي بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم والمورفولوجيا يبدو أنهما يتناولان بطريقة مختلفة تماما عن المعجم lexicon (م)، والكلمات ذوات المضمون content words (م) تتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م). والصوامت consonants (م) يبدو أنها تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت vowels (م)... وهكذا (إيفلين ٢١٣).

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

هذا ويرتبط النظم بالمستويات اللغوية الأخرى أي الفونولوجيا والمورفولوجيا والمعجم والحديث والفهم، وكافة هذه المستويات تتبادل التأثير من أعلا إلى أدنى ومن أدنى إلى أعلا. فالتنغيم intonation (م) مثلا قادر على تغيير المعنى من الإثبات إلى النفي، والتقرير قد يصبح أمرا، ولذلك فإن التنغيم ينفصل عن الفونولوجيا ويوضع أعلا النظم (انظر إيفلين ٢٣١)، كما أن التنغيم يتوقف على كل من الحديث discourse (م) والخطط النظمية syntactic plans (م) (إيفلين ٣٨) وتفسر إيفلين تعثر اكتساب متعلم اللغة الثانية للنظم رغم إجادته له في لغة الأم، بأحد سببين أو هما معا؛ فالأول أن الجهاز الآلي لاكتساب اللغة Language Acquisition Device (م) يعمل ببطء في المدخلات input (م) وذلك من أجل بناء النظم، والثاني يأتي من المحادثات التي يتعلمونها وينمو النظم منبعثا منها (انظر إيفلين ١٦٩).

النظم ونماذج فهم الجملة **syntax and sentence comprehension models**

انظر نماذج فهم الجملة والنظم sentence comprehension models and syntax

لغة تركيبية **synthetic language**

وذلك مثل اللغة اللاتينية والعربية، وفيهما تظهر العلاقات النظمية بواسطة المعربات واللواصق affixes (م) للأساس أو الجذر، وهي عكس اللغات التحليلية analytic التي تعتمد على ترتيب الكلمات التي تخلو من اللواحق الإعرابية (هارتمان و ستورك). وفي هذه اللغة تمثل المعربات النحوية بتكثيف compactly لمعان تحت سطحية underlying (م) عديدة بالنسبة إلى اللغة التحليلية والتي يُتسلسل فيها strung عدد من الكلمات معا، ومثال ذلك أننا في الإنجليزية التقليدية نقول:

Whom did you give the book?

ولكن في لغة دارجة أكثر colloquial نقول:

Who did you give the book to?

فبدلا من كلمة مكثفة تركيبية ذات حالة إعرابية مفعولية وهي كلمة whom، فإننا نحلل ذلك التعبير إلى كلمتين منفصلتين اثنين هما to و who. وحينما تنصهر معا معاني لعناصر عديدة للمعنى في صيغة سطحية مفردة، فإن هناك ميلا لاستبدال هذه الصيغة بأبنية تحليلية أكثر، والتي تجذب فيها العناصر الدلالية العميقة بعيدا في تعبير سطحي surface structure (م) (سلوين ١٨٩).

T

tables of reinforcement **جداول التدعيم**

reinforcement schedules انظر جداول التدعيم

tag-questions / conformational interrogative **الأسئلة الاستفسارية / الاستفهام التوكيدي**

هو صيغة استفسارية قصيرة، توضع في نهاية عبارة تقريرية declarative statement. وعلى سبيل المثال:

في الإنجليزية: isn't it?, wouldn't it?

وفي الفرنسية: n'est-ce pas?

وفي الألمانية: nicht wahr?

[وفي العربية: أليس كذلك؟]

وهذا المصطلح له مرادف هو confirmational interrogative، وهو عبارة عن فريزة قصيرة تتضمن التوكيد للتقرير statement السابق. ومثال ذلك:

They said it would rain today, didn't they?

Nice day, isn't it?

(هارتمان و ستورك وقد أدمجنا المصطلحين معا) هذا ويمكن تفسير زيادة نسبة هذه التعبيرات سواء في الكلام باللغة الأولى أو الثانية بالحاجة إلى التأكد من حسن الفهم حينما يكون المخاطب متعلما مثل:

On Westwood Boulevard, right?

وتؤدي هذه الصيغ الاستفسارية خدمة للمستمع حين نزوده بالإجابة المحتملة مثلا:

What didja see there, a horse?

ويمكن أيضاً تفسير الاستخدام المعدود للضمائر (إيفلين ١٦٠). كما أنها تفيد أيضاً في تحديد نهايات النطوق، وتمد المتعلم بنموذج للاستجابة (إيفلين ١٨٤). [ونضيف أنها تحث على استمرار التواصل communication (م) بين المتحدثين بصفة عامة]

template hypothesis / template matching hypothesis **فرضية النماذج المجسمة / فرضية محاكاة النموذج**

[مصطلح template يعني بالإنجليزية قطعة من الصفيح أو الورق، أو أي مادة أخرى تصنع على الشكل المطلوب، ثم تتخذ دليلا لتقطيع أو قص أي مادة أخرى لتجيء على هذا الشكل، تماماً مثلما يصنع الطرزي أو النجار، ولا يمكن ترجمتها بكلمة "نموذج" فقط لأن النموذج قد يكون مجسماً وقد يكون مجردا، أما النموذج الجامد فلابد أن يكون مجسماً]. أما هذا المصطلح، فقد وجد في علم اللغة النفسي لكي يفسر لنا بواسطته كيف نتعلم اللغة طبقاً للفرض التالي: أن كل لغة لها مجموعتها الخاصة من القطع segments (م) الصوتية [مثل الفونيمات والمقاطع والمورفيمات ... الخ]، وأننا – كما يبدو – نحلل تيار الكلام إلى هذه القطع، فنظرية النموذج المجسم في الإدراك اللغوي هو أننا أثناء تعلمنا اللغة فإننا نبني مجموعة من النماذج المجسمة حيث نقارن الإشارات signals الصوتية الواردة إلينا به. فلو أن الأصوات ناظرت النموذج المجسم للفونيم، فإننا عندئذ سوف نتعرف على القيمة الصوتية [لهذا الفونيم]. غير أن هناك بعض التحفظ على هذا التناظر؛ فكل مرة ننطق قطعة

ما، فإنها من الناحية الأكوستيكية – لن تتناظر آخر مرة نطقنا فيها هذه القطعة. فكما هو معروف أن الشكل الحقيقي للفونيم يتغير طبقاً للبيئة الصوتية التي يأتي فيها هذا الفونيم. وعلى ذلك فإن علاقة التناظر لن تتساوى مع علاقة المفتاح بالقفل، لأن المفتاح [وهو الفونيم هنا] دائم التغير في الشكل، بالإضافة إلى أن المتكلمين يختلفون فيما بينهم في نطق القطعة الواحدة، يضاف أيضاً التغيرات اللهجية. ولكن رغم كل ذلك، فإننا مازلنا نتعرف على نتعرف على الإشارة الأكوستيكية acoustic. وعلى ذلك فإن فرضية النموذج المجسم الصارمة لن تصلح لأن تفسر كيف نحول تيار الكلام إلى قطـــع ذوات معنى (إيفلين ١٤-١٥) [والحقيقة أن هذه المشكلة لا تخص الإدراك اللغوي فقط، بل إنها تخص الإدراك بصفة عامة. فنحن ننظر إلى البرتقالة، ونعرف أنها برتقالة، ورغم أنها تختلف – قطعاً – عن البرتقالات التي رأيناها سابقاً، كما ننظر إلى أي فرد وننسبه إلى نوعه، فننظر إلى قط ما ونعرف أنه قط أو كلب رغم أننا لم نر أياً منهما سابقاً. ولن ما نراه يختلف عما سبق أن رأيناه، ذلك أن "النموذج" ليس نموذجاً واحداً بل إنه عبارة عن مجموعة من النماذج التي تكون عائلة واحدة، فالبرتقال ذو أنواع عديدة وأنماط مختلفة والقطط والكلاب كذلك، ولكن هناك من السمات الشكلية العامة التي تجمع أفراد النموذج في عائلة واحدة. وهذا المبدأ هو نفسه المبدأ الذي بنيت عليه نظرية الفونيم، ولذلك فإن مصطلحاً آخر مثل "عائلة من النماذج" قد يكون أصلح من "النموذج المجسم" template على أن تحتوى هذه العائلة على عدد كبير جداً من الأشكال المتقاربة والتي تجمعها علاقات عضوية يحددها التحليل المعني (انظر أحمد مختار ١٣٩ وما بعدها)]
وهذا هو ما حدا بإيفلين ماركوسين إلى القول: طالما أننا نستطيع أن نكتشف السمات التي تشتمل عليها القطعة الصوتية، فإن فرضية النموذج المجسم ينبغي أن يعاد استخدامها، فبدلاً من أن يكون لكل فونيـــم نمـــوذج مجســـم، فإنه ينبغـــي أن يكـــون للسمـــات [مثل الجهر والاحتكاك والهمس .. الخ] نموذج مجسم لكل منها (إيفلين ١٦) [والحقيقة أن إيفلين لم تحل المشكلة، بل زحزحتها إلى المستوى الأدنى من التحليل اللغوي، فحتى الجهر لن يكون لدينا جهر واحد، والاحتكاك والهمس كذلك، والأفضل هو استخدام "مصطلح عائلة النماذج" وليس مصطلح template الذي هو نموذج مجسم]. ولقد استخدم هذا المصطلح "النموذج المجسم" فيما بعد ليدل على نموذج للعالميات اللغوية language universals (م) يمتلكه الطفل فيسهل عليه تعلـــم اللغـــة (إيفلين ١٥٢).
ولقـــد انتهـــى مسكوفتش Moscovitch (١٩٧٧) بتجارب مثل زايدل Zaidel إلى أن النصف الأيمن من المخ يعالج المادة المرئية، وأن ذلك ينجز عن طريق المناظرة مع النموذج المجسم، ولقد وجد ليفي Levy وآخرون أن النصف الأيمن للمخ سوف يناظر كلمات مثل nose مع rose على أساس أنها ذوات وزن rhyme واحد، ولكنه لا يناظر كلمة مثل knows مع كلمة مثل rose على أنهما من وزن واحد. وهذا يعني الأخذ بفكرة مناظرة النموذج المجسم بالأشكال (إيفلين ٢١١) [أعتقد أن المعنى تدخل هنا، وأنه لابد من السياق]. هذا ونظراً لوجود المشاكل التي أشرنا إليها في نظرية النموذج المجسم، فقد وجدت نظرية أخرى افترضت وجود مركّب كلامي speech synthesizer (م) داخلي يضبط لغة المتكلم ولهجته ومعدله ونوع الصوت ... الخ (إيفلين ١٧).

إن دراسة أخطاء الكلام تدلنا – على أي حال – على القليل من فهم الإصغاء [أي الفهم الراجع إلى الإصغاء] أو على دور الفونولوجيا في هذه العملية. وبينما أقيمت فرضيات مختلفة لكيف نفهم تيار الكلام، فلا واحد منها له جاذبية قوية. ولم يكن لفنسون Levenson و ليبرمان Liberman (١٩٨١) هما أول من قال إنه لأكثر صعوبة إنشاء كمبيوتر يحلل الكلام لفهم اللغة من إنشاء مركّب للكلام لإنتاج اللغة. لقد وجدا أنه من المستحيل إنشاء نموذج مجسم سواء للملامح التمييزية أو الفونيمية وأن نتوقع من الكمبيوتر أن يحلل الكلام الوارد بدلالة هذه النماذج المجسمة. إن التشويه لكل صوت من الأصوات المجاورة يجعل عمل المقارنة

للنموذج المجسم مستحيلاً. ولقد وجدوا أنه من الأسهل بناء نماذج مجسمة للكلمات ونجعل الكمبيوتر يناظر هذه النماذج لكي يعالج المعطيات الواردة (بالرغم من أنه يعمل فقط حينما يكون عدد الكلمات التي ينبغي معرفتها محدوداً تقريباً). وهناك مشكلات عديدة متضمنة في استخدام الكلمة كوحدة أساسية في التحليل كما سوف يتضح لنا من الفصول التالية، فالآلاف من النماذج المجسمة ينبغي تخزينها، وسوف تصبح مشكلة استرجاع الكلمة كبيرة (إيفلين ٣٩).

فرضية محاكاة النموذج / فرضية النموذج **template matching hypothesis / template hypothesis**

انظر نظرية النموذج template hypothesis

الاقتران الزماني **temporal contiguity**

ومعناه أن التدعيم reinforcement (م) يجب أن يحدث بعد ظهور الاستجابة مباشرة، فإذا أردنا أن نعلم كلباً التدحرج مثلاً، وأعطيناه قطعة من البسكويت اللذيذ كمكافأة قبل أن يقوم بالتدحرج، أو إذا أعطيناه إياها بعد قيامه بالتدحرج بساعة من الزمان، فإنه لن يتعلم أن يربط بين قطعة البسكويت والقيام بالتدحرج. ويعرف هـذا المبدأ بالاقتــران الزمانـــي، وهو المبــدأ الأول من مبادئ التدعيم في الإشراط الإجرائي procedural reinforcement (م) (سارنوف ٤١). ولقد أبان إ.ر. جوثرى E.R. Guthrie أن الاقتران الزماني كان أكثر العوامل أهمية في التعلم وأن تواجد الاستجابة يكوّن تعلمها [أي متى ما تواجدت الاستجابة فلابد من التدعيم لكي يحدث التعلم لهذه الاستجابة]. والتدعيم هو مجرد عامل يمنع المفحوص من المحاولة لاستجابات أخرى، وبذا لا يتعلم الاستجابة المرغوبة (ويلجا ٦٤).

انظر إشراط التجاور contiguity

الفص الزمني **temporal lobe**

أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

معالجة (أو عملية) زمانية **temporal process**

إن كافة المعالجات – أو العمليات – لابد أن تكون زمانية، أي واقعة في حدود الزمان، فعالم اللغة النفسي حين يبني نماذجه لمعالجات الكلام مثلاً speech processes (م) فإن هذه المعالجات تستخدم المعرفة المختزنة لدى الفرد لحظة بلحظة (سلوبن ٣) [وهناك من يضيف المكان أيضاً للظاهرة اللغوية عامة فيقول إنها ظاهرة زمكانية spatio-temporal حتى يبعدها عن غياهب الميتافيزيقا ويجعل الموقف عنصراً ضرورياً للتحليل].

أنساق التوتر النفسي **tension systems**

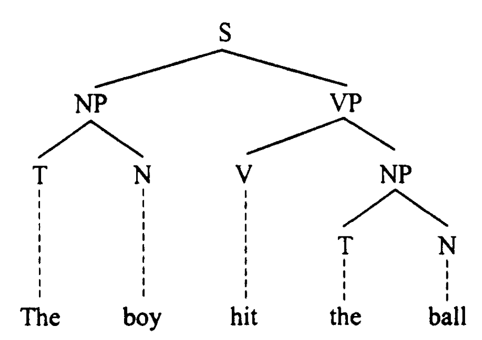
وهو أحد مفاهيم نظرية المجال للون حيث ركز بحثه على الدافعية motivation (م) للسلوك الإنساني والتي اعتبرها طاقة ترتبط بأنساق التوتر النفسي psychological tension systems (م)، وهذه الأنساق تنتج من احتياجات الفرد، وأنساق التوتر هذه تحدد الحركة للفرد داخل حيز الحياة life space (م)، ولذلك فإنها طبقاً لنظرية لون أساسية لأي سلوك أو نشاط حركي motor behavior (انظر ويلجا ١٨١).

احتمال الخطأ الانتقالي لجونسون **TEP (Transitional Error Probability) of Johnson**

انظر البنية السطحية والبنية العميقة الفقرة رقم (٢) من الفقرة رابعا surface structure and deep structure

terminal element	**عنصر نهائي**

تسمى العناصر the ، boy ، hit ... الخ في نحو بنية العبارة phrase structure grammar (م) بالعناصر النهائية في التحليل:



أما العناصر S ، NP ، VP ، V ، N ، T فهي عناصر غير نهائية non-terminal (سلوبن ٢١).

tertiary memory	**الذاكرة الثالثية**
primary memory	انظر الذاكرة الابتدائية
thalamus	**السرير البصري**
brain structures and its linguistic functions	أبنية المخ ووظائفها اللغوية
theories of language acquisition	**نظريات اكتساب اللغة**
	انظر المصطلحات الآتية:
empiricism	نظرية مذهب الخبرة
mimicking	نظرية التقليد أو المحاكاة
nativism	نظرية مذهب الفطرة
operating principles for the construction of grammar	نظرية المبادئ الإجرائية لبناء النحو لسلوبن
theory of natural phonology and universal syllable structure	**نظرية الفونولوجيا الطبيعية وبنية المقطع العالمية**
naturalness theory	انظر نظرية الطبيعة
theory of naturalness	**نظرية الطبيعية**
naturalness theory	انظر نظرية الطبيعية
Thorndik's law of effect	**قانون الأثر لثورندايك**
effect law of Thorndike	انظر قانون الأثر لثورندايك
thought, speech and language	**الفكر والكلام واللغة**
language, speech and thought	انظر اللغة والكلام والفكر
time lag	**مدة التخلف**

في طريقة تعليم اللغة بالسماع audiolingual method (م) يبدأون التعليم بالسماع ثم الكلام ثم القراءة ثم الكتابة، والوقت الذي ينقضي بين الدراسة الشفوية لمادة اللغة الأجنبية ثم ممارستها في صورة كتابية

يسمى بمدة التخاف. ولقد بينت كل التجارب بوضوح كما يقول مارتي Marty أنه مهما كانت طول فترة التخلف أو قصرها فإن المدخل للهجاء يوجد به ذات الخطر المحتمل [التداخل مع اللغة القومية]. غير أن الطلبة ذوات القدرة اللغوية الممتازة يتجنبون ذلك الخطر عادة، أما الطالب الرديء أو ذو القدرة اللغوية المتواضعة فإن عاداته اللغوية تصبح مهددة باستمرار بالهجاء الذي يتعلمه، غير أن قصـــر المـــدة أفضـــل مـــن إطالتها (ويلجا ١١١).

Tip of the Tongue (TOP) **(على) طرف اللسان**

ذلك أن الإنسان قد ينسى اسم شخص ما، ولكنه لا ينساه كلية، ويشعر أنه على وشك النطق بالاسم، وأنه – أي الاسم – على طرف لسانه، وهي حالة نفسية يدرسها علماء النفس والعلماء النفسلغويون. وقد بينت الدراسات أن أكثر ما نتذكره يكون الصوت الأول من الكلمة، وأحياناً عدد المقاطع، وكذلك النبر والصوت الأخير، أما اللواحق affixes (م) والصوت قبل الأخير والثالث قبل الأخير فهي أقل تذكراً ... وترتبط ظاهرة على طرف لساني بما يسميه المدرسون عادة بالمعجم الخامل passive vocabulary (م) وهو مقابل المعجم النشط active vocabulary (م). والسؤال هو كم مرة يجب أن نستخدم/نرى/نسمع كلمة ما قبل أن تصبح إيجابية بالفعل؟ وهل تعلم اللغة بالمشافهة/السمع oral/aural تكون أكثر رسوخاً أم أقل من الكلمات التي نتعلمها بالقراءة؟ (إيفلين ٦١-٦٢).

Tolman's purpose behaviorism / expecting theory **السلوكية القصدية لطولمان / نظرية التوقع**

purposive behaviorism انظر السلوكية القصدية

topic comment languages **لغات الرئيسيات ثم التعليق عليها**

هي اللغات التي تذكر فيها المواضيع الرئيسية أولاً عادة ثم يأتي التعليق. ومثال ذلك في الإنجليزية:

Salt, I like it on my food.

As for baseball, the Dodgers deserve the pennant. (إيفلين ١١٧).

TOT (Tip Of the Tongue) **على طرف لساني**

Tip Of the Tongue انظر على طرف لساني

total physical response (in learning) **الاستجابة الفيزيقية الكاملة (في التعلم)**

وهي الاستجابة التي يقلد فيها الطالب المدرس تقليداً كاملاً بكل جسمه في سلوكه الفيزيقي، فيقوم بتمثيل الحدث الكلامي عن طريق تنفيذ الأمر، فيتصرف كأي شخص طبيعي، فيقف مثلاً إذا أمر بالوقوف، ويذهب إلى الباب ويغلقه إذا أمر بذلك. ولقد وجد تجريبياً أن هذا التدريب أفضل في نتائجه من مشاهدة شخص آخر يقوم بتنفيذ نفس الأوامر أو سماع أو قراءة ترجمة لها (إذا كانت اللغة المستخدمة أجنبية) فلقد وجد أن المادة المتعلمة تقاوم العفاء شهوراً طويلة في حالة الاستجابة الفيزيقية الكاملة أكثر من طرق التعلم الأخرى (ستيفك ٣٧). وهناك صورة فيزيقية أخرى للاستجابة الفيزيقية ألا وهي مقاومة جلد البشرة للتيار الكهربائي. فلقد وجد بالتجربة أن كلمات ذات بحث انفعالي عال high arousal words مثل (نقود – اغتصاب – عاهرة) إذا ارتبطت مع أعداد مثلاً فإنها تسبب تغيراً كبيراً في مقاومة جلد البشرة للتيار الكهربائي أكثر من كلمات محايدة أي ليست لها مثل هذه الصبغة فكلمات ذات بعث انفعالي منخفض low arousal words مثل (أبيض – بحيرة – فراولة) إذا ما ارتبطت بأعداد أيضاً تزداد مقاومة البشرة للتيار. فهذا التغيير الفيزيقي، ما هو إلا

مظهر مكمم [أي يمكن قياسه] للاستجابة الفيزيقية [في هذه الحالة تكون الاستجابة الفيزيقية غير كاملة لأنها اختصت بالعرق فقط] (انظر ستيفك ٣٩) [غير أنه مما يدخل في نطاق الاستجابة الفيزيقية، سرعة التنفس وسرعة ضربات القلب ومقدار ضغط الدم وتقلص عضلات الوجه وانبساطها، بحيث أننا نستطيع القول أن حدوث كافة هذه الانفعالات – أو معظمها – بالإضافة إلى القيام والجلوس والذهاب ... الخ في موقف ما، هو الذي يعني حدوث استجابة فيزيقية كاملة. أما حدوث نوع واحد فقط مثلا فلا يعتبر استجابة فيزيقية كاملة].

التدافع / التحليل التدافعي **transaction / transactional analysis**

التدافع هو تبادل الضربات، والضربة stroke عند برن Bern و هاريس Harris هي الوحدة الأساسية في التفاعل الإنساني، وهي أي عمل يتضمن معرفة وجود شخص آخر. وهناك بالطبع ضربات طيبة وأخرى مؤلمة. والناس يختلفون في مدى احتياجهم للتضارب. ولكن حتى لو كان التضارب مؤلماً، فهو أفضل من العجز عنه. إن تبادل الضربات هو تدافع، وهذا التدافع الذي يحدث بين الأفراد، يتوقف على حالة الذات عندهم ego state (م)، فقد يأخذ التدافع صورة (والد – والد) أو (والد – طفل) أو (يافع – يافع). وقد يؤدي أحدهم دوراً لا يوافق عليه الطرف الآخر، مما يوجد نوعاً من التضارب بينهما crossed transaction، وهو يمنع عموماً من التواصل المُرضي بين الناس، غير أن هذا التضارب يؤدي بدوره [منعاً من التصادم] إلى وجود صورة أخرى هي التدافع المستتر ulterior transaction. فهناك إذن على المستوى الاجتماعي وضع ظاهر قد يكون يافع – يافع، ولكن على المستوى النفسي قد يكون هناك وضع آخر طفل – طفل مثلاً أو والد – طفل (ستيفك ٦٩-٧٠). وبطبيعة الحال سيختلف المردود – أي الاستجابة – لكل طرف على حدة في شكل مشاعره التي قد يظهرها وقد يخفيها. فإذا هيكلنا وقت التدريب drill (م) وجدنا لدينا ست كيفيات هي: الانطواء withdrawal والطقوسية ritual والأنشطة activities والترويح passtime والمباريات games والتحاب intimacy [كافة هذه المصطلحات موجودة تحت مصطلح هيكلة الوقت structuring of time]. والتحليل الذي يأخذ كافة الأمور السابقة التي تحدثنا عنها في الاعتبار هو تحليل تدافعي (انظر ستيفك ٦٩-٧٠).

ويحذر ستيفك من أن الاستجابة الأسهل للمدرس بالنسبة للطالب هي الأسوأ، حيث يركز [أي المدرس] اهتمامه على نموذجه اللغوي مهملاً ما يقدمه الطالب، مما يزود الطالب بالحد الأدنى من الضربات (انظر ستيفك ٨٢) وينبه ستيفك على أن مفاهيم التحليل التدافعي ليست هي الوحيدة التي يمكن بها اكتشاف معنى التدريبات drills وأنشطة التمارين exercises (م) فهناك وسائل أخرى (ستيفك ٨٤) [هناك فعلاً مفاهيم أخرى يمكن إضافتها مثل منتج productive (م) – استقبالي receptive (م) – انعكاسي reflective (م) – دفاعي defensive (م)].

ويستخدم ستيفك فكرة التدافع ليدعم بها أحد إجراءات التدريب drill (م)، فمن المعروف أن التدريب يتكون أساساً من خطوتين؛ الخطوة الأولى يقرأ المدرس التدريب جميعه على أن يردد التلاميذ ما يقرأه المدرس، ثم في الخطوة التالية يقرأ المدرس السطر الأول في التدريب بالإضافة إلى المشعر cue (م) للسطر التالي ويطلب من أحد التلاميذ أن يستدعي هذا السطر كما هو أي بنفس الكلمات وبنفس ترتيبها (ستيفك ٧٦). غير أن ستيفك قد أضاف خطوة ثالثة للتدريب، وهو أن يطلب من التلميذ أن يستدعي أي جملة من التدريب بأي ترتيب للكلمات وبدون استخدام للمشعرات كمعينات للتذكر mnemonics (م). ولقد بينت بعض التجارب – كما يقول ستيفك – أن ذلك النشاط يعلي من سهولة الاستدعاء الحر المتأخر لنفس المادة مستقبلاً.

ففي هذه الخطوة فإن التلميذ يفعل الشيء الذي يستطيع أن يفعله. ففي أثناء هذه الخطوة فإن التلميذ يبحث خلال عقله ليرى أن الصور الجاهزة يمكن الحصول عليها، وأيها أقل وضوحاً، وأقلها لا يمكن استخدامه البتة. وقد يؤدي هذا إلى مزيد من الإدراك والفحص للعلاقات. ومن وجهة نظر التدافع فإن التلميذ سيكون لديه مدى مفتوح من الاختيارات التي أشرنا إليها، بالإضافة لاختياره للجمل التي يرغب في استدعائها، مما يدفع التلميذ لأن يؤدي دوره مع غياب للشعور بالذنب وكذا غياب تدعيم الشعور بأنه ليس على ما يرام (انظر ستيفك ٧٩)، ثم أضاف ستيفك خطوة رابعة للتدريب تدعيماً لمفهوم التدافع فطلب من التلميذ أن ينشئ جملاً تتماثل نحوياً مع جمل التدريب على أن تكون المفردات من وضعه هو. وهذا يجعل القرار جريئاً حذراً ... الخ. وتمتاز هذه الخطوة بأنها فتحت الباب للتلميذ لأن يعبر عن حالة الذات ego state (م) التي يرغب فيها، فله أن يعبر عن حالة الطفل أو اليافع أو الوالد (انظر ستيفك ٧٩-٨٠).

النقل (للخبرة) **transfer (of experience)**

المقصود هو نقل ما سبق تعلمه إلى موقف جديد. ولقد قادت أبحاث ثورندايك Thorndike إلى النتيجة التالية وهي أن انتقال التعلم يحدث بين الأفعال المختلفة فقط بالقدر الذي تتضمن به هذه الأفعال عناصر متماثلة أو متشابهة (سارنوف ١٣٥) [وهي نفسها الفكرة القائمة وراء قياس التمثيل analogy لأرسطو ومؤداه نقل الحكم من جزئي إلى جزئي آخر لوجود شبه يلوح بين الجزئي الأول والثاني].

انظر نقل العادات / التعلم / المعنى transfer of habits / learning / meaning

النقل والتداخل **transfer and interference**

رغم أن كلا من النقل والتداخل يعتبر مصطلحاً مستقلاً، إلا أن نقل الخبرة من موقف لآخر قد يعقبه تداخل interference في غالب الأمر بين الخبرات السابقة والخبرات المنقولة.

انظر التداخل / النقل interference / transfer

نقل التعلم والمعنى **transfer of learning and meaning**

[إن انتقال الخبرة transfer of experience (م) يعني من وجه آخر انتقال للعادات والتعلم والمعنى. فكل ذلك يدخل في نطاق الخبرات، كما أنه سيعني من وجه آخر تداخلاً interference (م) للمنقول الجديد مع الخبرات السابقة]. تضفي المفاهيم concepts (م) نوعاً من العمومية على خبراتنا، ولو لم يكن بالإمكان تكوين أو استخدام المفاهيم، لاستجبنا لكل حالة تمثل المفهوم كما لو كنا لا نعرف شيئاً عنها ولكان علينا أن نتعلم معناها في كل موقف جديد. فالمفاهيم إذن أساسية في نقل المعلومات والمهارات المكتسبة في موقف ما إلى آخر (سارنوف ١٣٤). وهناك نظريتان لانتقال أثر التعلم المدرسي لحل مشكلة ما، إذا كان الأجدى أن نُعلّم مهارات خاصة – وهي نظرية العناصر المتماثلة identical elements theory، أو أن الأجدى أن نُعلم مهارات عامة، وهي نظرية التدريب الشكلي formal discipline theory، التي تفترض أن العقل مثل عضلة عامة تقوم بكل الأغراض، وأن أي تدريب عقلي كذلك الذي تمدنا به اللغة اللاتينية أو الرياضيات مثلاً، إنما يقوي تلك العضلة الفكرية أحسن مما يفعل تعلم المهارات اليدوية. ولقد هاجم ثورندايك نظرية التدريب الشكلي وقام عام ١٩٢٤ باختبارات ذكاء على عدد كبير من الطلبة انتهى منها إلى تساوي النظريتين من جهة انتقال أثر التعلم. غير أن ثورندايك اكتشف أن المجموعة التي اكتسبت تدريبها عن طريق المواد العملية كان أداؤها أحسن بالنسبة للمواد العملية، وأن مجموعة المواد الأكاديمية كان أداؤها أحسن بالنسبة للمواد الأكاديمية، وبالرغم من أن ذلك لا يعتبر مفاجئاً، إلا أنه يوضح أن آثار التدريب هي إلى حد

كبير أشد خصوصية مما افترضته نظرية التدريب الشكلي. ومن ذلك وصل ثورندايك هو ومعاونوه إلى اقتناع بأن الانتقال يحدث بين الأفعال المختلفة فقط بالقدر الذي تتضمن به هذه الأفعال عناصر متماثلة أو متشابهة [حتى يحدث التعميم وتنتقل الخبرة]. وعلى ذلك فإن انتقال أثر التدريب يمكن الآن دراسته على أساس درجة التشابه بين المثيرات والاستجابات التي تتدخل في أداء فعلين مختلفين (سارنوف ١٣٤-١٣٦). أما عن العوامل التي تؤثر في انتقال أثر التعلم، فقد وجد أن بعضها يتعلق بالمثير، وبعضها يتعلق بالاستجابة، فبالنسبة للعوامل التي تتعلق بالمثير، وهو ما يســمى تعميم المثير stimulus generalization s.g. (م)، فلقد وجد أن الاســتجابة [أثر التعلم] تنتقل بشكل إيجابي من موقف إلى آخر بناءاً على تشابه الموقفين [أي تشابه المثيرين]، أما إذا قل التشابه حدث العكس، أي أنه كلما قل وجه الشبه بين الموقف الجديد والموقف القديم، قلت بالتالي الدرجة التي ينتقل بها أثر التعلم [حيث اســتحال التــعميم].

أما عن العوامل التي تتصل بالاستجابة في انتقال أثر التعلم، وبناءًا على قاعدة بسيطة في علم النفس، إذا انتقلت من موقف إلى آخر، واحتفظت بالمثيرات ثابتة، وغيرت من الاستجابات فإنك تحصل على انتقال سلبي negative transfer لأثر التدريب [إذا كان هناك تعارض في الاستجابات]. أما في الحالات التي تكون فيها الاستجابات غير متعارضة، يكون من الممكن حدوث انتقال إيجابي طفيف positive transfer لأثر التعلم (سارنوف ١٣٦-١٣٧). ونوجز ما سبق فيما يلي: إذا كان هناك فعلا أو حدثًا act يتضمن علاقة بين مثير محدد واستجابة محددة (م - س)، فإننا يمكن أن نختبر ما يحدث لو غيرنا أحد هذين المكونين أو كليهما، فإذا احتفظنا بكل من المثير والاستجابة ثابتًا، فإننا نتوقع أقصى ما يمكن من الانتقال الإيجابي لأثر التعلم. وإذا احتفظنا بالاستجابة ثابتة، وغيرنا المثير، فإننا نتوقع الانتقال الإيجابي لأثر التعلم الذي يعتمد مقداره على مدى التشابه بين م١، م٢. أما إذا احتفظنا بالمثير ثابتاً وغيرنا من الاستجابة، فإننا نتوقع انتقالاً سلبياً [لأثر التعلم] في معظم الحالات. ولكن إذا كانت س١، س٢ غير متعارضتين، فإننا نتوقع عندئذ فقط انتقالاً إيجابياً طفيفاً (سارنوف ١٣٨).

ويستخدم نفس مصطلح النقل حينما يتكلم أحد الأسبان أو العرب اللغة الإنجليزية بلكنة accent تبين جنسيته، عندئذ يقال إن قواعد نطق لغته الأولى قد انتقلت إلى الإنجليزية (إيفلين ١٨) [ومن ذلك أيضاً ما لوحظ من أن متعلمي اللغة الثانية يفتقرون إلى بعض المعطيات اللغوية اللازمة للتعبير عن الأحداث الكلامية speech events]، فهم يفتقدون لغة الاعتذار في اللغة الثانية، وعادة ما يستخدمون نماذجهم في لغاتهم الأولى ويطبقونها على اللغة الثانية (إيفلين ١٤٦). ويمكن في هذا الموضع استخدام مصطلح التداخل interference أي تداخل العادات الكلامية للغة الأم مع العادات الكلامية للغة المراد تعلمها (انظر مصطلح التداخل / النقل interference / transfer) ويستخدم المصطلحان معاً النقل والتداخل ليدلان على مصدر هام من مصادر الخطأ في تعلم اللغة الثانية (إيفلين ٢٢). إن تحليل معطيات الأخطاء لمتعلمي اللغة الثانية قد أدت طبيعياً إلى دراسة النقل والتداخل (إيفلين ٣٩). ولقد ورد هذا المصطلح transfer عند إيفلين أيضاً عندما عرضت لدراسة اللغويين لتأثير التداخل / النقل من اللغة الأولى على اكتساب مورفيمات اللغة الثانية، فوجدوا أنه ليس هاماً (إيفلين ٤٧). أما عند الجشطالتيين فإن نظرية نقل التعلم مؤداها أن الفهم للقاعدة ولكافة الكيفيات الخاصة بموقف ما، وللعلاقات بين الأجزاء، من ناحية أخرى، يؤدي إلى تطبيق أفضل للتعلم في مواقف مختلفة فيزيقياً. وهذا هو مدخل الجشطالتيين للنقل عند التدريب ويسمى تغيير الترتيب transposition، وهو يكمل نقل العناصر المتطابقة عند ثورندايك (ويلجا ١٨٠). [ولقد ارتبط مصطلح "النقل" أيضاً بنظرية المعنى المركزي

core meaning (م)] فلقد وجد كلرمان Kellerman ترابطا قويا بين المركزية coreness والقابلية للنقل. وعلى أي حال فعند البحث عن سمات المركزية، وجد أن المعاني المجسمة concrete (م) ليست كلها بالضرورة أكثر قابلية للنقل من المعاني المجردة abstract (م)، وعلى ذلك فإننا لو أخذنا المركزية في الاعتبار، فإن المجرد لا يقابل المجسم ببساطة. إن التصور imagery (م) القوي يمكن أن يكون سمة للمركزية طالما أنه قد ترابط مع أحكامها. ومع ذلك فليس هناك ترابط ذو بال بين التصور القوي والقابلية للنقل. ولقد حكم على التوسيع المجازي لمعاني المركز بأنها لا تتشابه مع المركز حرفيا [وهذا أمر متوقع]، ومع ذلك فقد تكون أكثر قابلية للنقل من المعاني الحرفية [التي لا تخضع للمجاز]، والتي حكم عليها بأنها أقل تشابها. ولذلك فقد وجد كلرمان أنه لا توجد علاقة بسيطة بين المسافة الخطية بعيداً عن المركز من جهة والقابلية للنقل من جهة أخرى. وتفترض النتائج الأولية لدراسة جوردون أن النقل يمكن أن يرتبط أكثر بالأحكام عن كيف يكون الاستخدام المجازي idiomatic ربما أكثر من الأحكام عن المركزية. وهذه الدراسة المستمرة هامة جداً منذ أن بدأ مفهوم المركز/الهامش (المرتبطة بنظرية الطبيعية naturalness (م) كمعلّم marked / غير معلّم unmarked، أو لغة متعادلة / لغة محددة) وكل ذلك اعتبر هاماً في التنبؤ بسهولة التعلم وكذا القابلية للنقل بالمثل (إيفلين ٧٣). وقد بينت إيفلين أن هناك خلافاً كبيراً بين الآراء التي قيلت عن تأثير النقل/التداخل من اللغة الأولى على نظام أو سرعة اكتساب الأبنية النظمية syntactic structures (م) حتى أننا لو أعطينا المدرسين قائمة بأخطاء النطق، فإن معظمهم يمكنه أن يحدد اللغة الأولى للمتعلم، على عكس الأخطـاء النظميـة التـي لا يمكن تحديـد لغة الأم عن طريقهـا (فيما عدا تكرار أخطاء الأدوات articles (إيفلين ١٠٥).

وهناك نظريتان لتعلم اللغة الأجنبية، إما أن يتم بالقياس analogy (م) (أو التعميم) أي طريقة تعلم اللغة بالسماع، وإما باستخدام التحليل analysis (م) (ويلجا ١١٥) [أي بتعليم النحو للطلبة]. ولكن في حالة التعليم بالقياس أو التعميم generalization (م) ما هو الذي نعتبره محكاً للتشابه هل هو الصوت أم المعنى أم الوظيفة أم الشكل؟ [وقد انتهت المناقشة بأخذ إما الصوت وإما المعنى عنصراً للتشابه] وقد انحاز بعض العلماء طبقاً للصوت (ويلجا ١١٨) غير أن بعضهم أثبت أن القيـاس في بعض الحالات يتم طبقـا للمعنى (ويلجا ١٢٤). وطالما أن القياس هو صورة من صور التعميم فإن هذه النظرية تدعم فكرة أن المعنى سوف يهيئ تعلماً أفضل باستخدام القياس كما يعطي تعلماً أفضل باستخدام التحليل والهدف النهائي لأي من هاتين الوسيلتين في التعلم هو نقل لما تم تعلمه في موقف خاص مع نطوق معينة إلى مواقف أخرى. وإذا عجز الطالب عن أن يفعل ذلك، فلن يقدر أبداً على أن يستخدم اللغة لأغراضه الخاصة (ويلجا ١٢٥). والنقل – كما ترى ويلجا – ينبغي أن لا يكون آلياً. وبكلمات أخرى، فلأن الطلبة يتعلمون كيف يتداولون الأبنية والاستجابات اللغوية في موقف موجه، فنحن لا نستطيع أن نفترض أن ذلك سوف يعطيهم آلياً السهولة في استخدام اللغة في مواقف غير موجهة (ويلجا ١٢٥). وفي نفس الوقت فإن الاحتيـاطات لابد أن تتخذ ضد النقل السـلبي negative transfer (م) أو التداخل interference (م) من اللغة القومية حيث العناصر المتعلمة المرتبطة بها تكون غير متسـقة مـع اللـغة الجـديدة (ويـلجا ١٢٦). وهـذا يـتفق مع نظـرية الوسـاطة لأوزجـود Osgood's mediation theory. فحيث يكون هناك تماثل كبير بين كلمة أو نموذج أو زمن tense في اللغة القومية وبين مقابله في اللغة الأجنبية ولكن له معنى أو تطبيق مختلف في كليهما، فإن مثير اللغة الأجنبية يميل لأن يبعث رد فعل معنى اللغة القومية، وبذا يسبب نقلاً سلبياً (ويلجا ١٢٦). وهناك

موضوعان رئيسيان في النظرية النفسية بالنسبة للنقل الموجب، الأول وهو الذي يتأصل مع ثورندايك ويؤكد نقل العناصر المتطابقة، والثاني التفسير الجشطالتي والمسمى تغيير الترتيب transposition (م). فبالنسبة لثورندايك فإن النقل يحدث حينما تعاود عناصر معينة سبق تعلمها، ظهورها في موقف جديد. وهذه العناصر ليست بالضرورة وقائع facts [ملموسة]، فقد تكون عناصر الطريقة method أو التوجه attitude. فعناصر النماذج التي مورست في تدريب النموذج سوف تنتقل إلى مواقف حيث تتماثل الكلمات أو العبارات المثيرة. والقدرة لاستخدام أجزاء جملة ما سوف تنتقل إلى موقف جديد حيث تكون هذه الخبرة مناسبة. وعلى ذلك ففي حالة الجمل اليومية البسيطة حيث تكون المثيرات – نسبياً – غير متغيرة، فإن الخبرة في الفصل بالنماذج والحوارات المحفوظة سوف تنتقل للموقف الجديد (ويلجا ١٢٦–١٢٧). إن وجهة نظر ثورندايك تتسق مع طريقة تدريس اللغة باستخدام القياس analogy (م) وهي مناسبة تماماً للمستوى الاستخدامي لتعلم اللغة الأجنبية (ويلجا ١٢٧). وأما طبقاً لوجهة نظر الجشطالت عن تغيير الترتيب transposition، فإن ما ينتقل لموقف ما جديد هو العلاقات المدركة. فالمبادئ المشتركة توسط التعلم بين موقفين مختلفين تماماً. وهذا يتيح نقلاً أفضل أكثر من الاعتماد على العناصر المتماثلة، والتي قد لا تعاود ظهورها في الموقف الحاسم، أو ربما لا تدرك أثناء معاودة ظهورها (ويلجا ١٢٧). غير أن هناك مواضع أخرى يحدث فيها النقل طبقاً للأبحاث التجريبية وهي تلك الخاصة بالإعداد set والتوجهات attitudes؛ فالطريقة التي لا يدرك الطالب بها موقفاً جديداً هي نتيجة للنقل من مواقف مشابهة سابقة؛ فلو كان عمله في فصل اللغة الأجنبية قد جعله يدرك استخدام الأبنية اللغوية وتكرار جمل اللغة الأجنبية على أنها "تمرينات للفصل" وغير مرتبطة باهتمامات الحياة الحقيقية. فكل ذلك – حينئذ – لن يقفز إلى ذهنه في موقف للحياة الواقعية، وسوف يميل لأن يرجع إلى لغته الأصلية للتواصل في الواقع حتى ولو كان مع الغرباء. أما إذا كان أثناء عمله في الفصل قد تعلم أن يدرك اللغة الأجنبية على أساس أنها أداة للتعبير عن أفكاره وللتواصل مع الآخرين، فإن ذلك سوف يساعده على أن يكسر الحاجز الأول للخجل الذي يواجهه معظم الأفراد حين تتاح لهم أول فرصة لاستخدام معارفهم المكتسبة في الفصل عن اللغة الأجنبية في مواجهة حقيقية مع أصحاب تلك اللغة (ويلجا ١٢٧–١٢٨). أما الجزء الخاص بنقل التوجهات attitudes فلقد نوقش مع بعض الإطالة في الجزء الخاص بالإشراط conditioning ثم توضح بما يكفي بواسطة نظرية ماورر بالإشراط التعاطفي: Mowrer's theory of emotional conditioning ففي الحالات التي تدرس فيها اللغة الأجنبية في المدرسة وتتضمن خبرات غير سارة ومربكة، فإن استجابات اللغة الأجنبية تصبح قادرة على أن تبعث مثيرات أشرطت لعواطف القلق واليأس، ولذلك فإنها سوف تتداعى مع توجهات attitudes للتجنب avoidance. والعكس صحيح أيضاً. وبهذه الطريقة فإن التوجهات المنماة في الفصل سوف تنقل للحياة الواقعية مواقف اللغة الأجنبية (ويلجا ١٢٨). [هذا وقد يعني مصطلح "النقل" نقل الخبرة التي يمتلكها الشخص إلى العمل الذي باليد. فبعد أن توصل بعض العلماء إلى أن الخبرة اللغوية لا تنعكس على النمو العرفاني]، يقول سلوبن "إن النصيحة التربوية الناتجة هي: على المدرس أن يوقف العمل تحت الانطباع بأنه يجب أن ينشئ أبنية عقلية جديدة [عن طريق اللغة طبعاً]، ويبدأ مُركِّزاً في كيف يجعل الطفل "ينقل" المهارة التي يمتلكها فعلاً إلى العمل الذي باليد. وهذا يعني أن هدف التعليم لأطفال الجماعات المختلفة ثقافياً (أو الأطفال من نفس ثقافة الشخص) ليس في أن نغير كيف يتكلمون، أي لا نغير اللهجة أو اللغة، بل بالأحرى نغير ما الذي يتكلمون عنه (سلوبن ١٦٩–١٧٠).

تحول **transformation**

انظر النحو التوليدي التحويلي transformational generative grammar

تجارب على التحويلات experiments on transformations

ولكلمة تحول معنى مختلف تماماً عن معناها داخل النحو التحويلي لتشومسكي، إذ تعني التحول الإرادي من بنية اللغة الثانية إلى بنية اللغة الأولى والعكس. انظر:

التحولات البنائية structural transformations

قاعدة تحويل **transformation rule**

القاعدة في النحو التوليدي التحويلي هي تلك التي تقبع تحت إجراءات التحول من صيغة نحوية إلى أخرى، وذلك بإضافة العناصر أو حذفها أو تغيير ترتيبها أو استبدال عنصر بعنصر آخر. والقواعد التحويلية تعمل في المخرج output (م) أي السلسلة النهائية في قواعد بناء الجملة [أي راسم أركان الجملة phrase structure rule (م)، وهو النموذج النحوي السابق مباشرة للنحو التحويلي] فعلى سبيل المثال، القاعدة التحويلية التالية:

NP + pas + be + x → pas + be + NP + x

NP = noun phrase pas = past tense x = any construction

هذه القاعدة يمكنها أن تحول جملة تقريرية إلى استفهامية كما يلي:

The man was a soldier → was the man a soldier?

NP + pas + be + x → pas + be + NP + x

(هارتمان و ستورك) [لدينا هنا ملاحظتان، الأولى أن النحو التحويلي قد أهمل إهمالاً يكاد يكون تاماً التحولات التي تحدث في الفونيمات فوق التركيبية suprasegmental phonemes (م) إذ أن تنغيم intonation (م) الجملة الأولى يختلف تماماً عن تنغيم الجملة الثانية، فالأولى تقريرية والثانية استفهامية. والملاحظة الثانية أن النحو التحويلي التوليدي يعتبر أن صيغة ما للجملة هي نتيجة لتحول حدث في جملة أخرى، أي أن الجمل تأتي نتيجة تحولات؛ أما النحو الوصفي descriptive (م) فيصف الجملة كما هي دون أن يعتبرها تحولاً لجملة أخرى. أي لا يوجد أصل أو فرع]. وهناك تعريف لتشومسكي للقواعد التحويلية بأنها القواعد التي تحول راسم أركان الجملة إلى راسم آخر (ليونز ١٨٣). وأحياناً يعبر عن قاعدة التحول السابق بطريقة مشابهة:

NP_1 + Aux + V + NP_2 → NP2 + Aux + be + en + V + by + NP_1

[The boy + has + hit + the ball → The ball + has + been + hit + by + the boy]

مركب اسمي١ + فعل مساعد + فعل + مركب اسمي٢ ← مركب اسمي٢ + فعل مساعد + فعل الكينونة + مورفيم en + فعل + مورفيم by + مركب اسمي١

(ليونز ١٣٩). ومن القواعد التحويلية أيضاً قاعدة الشعور السياقي context sensitive rule. وهي قاعدة إجبارية obligatory transformation (م) التي تقول إن الفعل المضارع (الزمن الحاضر) يعاد كتابته على صورة (s) في حالة واحدة، وواحدة فقط، إذا كان يسبقه في السلسلة العميقة مباشرة سلسلة مكونة من عنصر واحد أو عدة عناصر تظهر في راسم أركان الجملة في صورة NP sing (مركب اسمي مفرد). ولكن الفعل المضارع تعاد كتابته في جميع السياقات الأخرى مجرداً zero كما لو كانت اللاحقة (s) غير موجودة. وهي القاعدة التي تبين المطابقة agreement بين المسند (الفعل) والمسند إليه (الفاعل) مثال ذلك The man goes،

وهي جملة صحيحة، أما جملة The man go فهي غير صحيحة. ومثال آخر للقواعد التحويلية هي تلك التي تحكم وضع اللواحق الفعلية المجردة بعد جذور (stems) الكلمات المناسبة لها. أي ما يسمى بالتحويل المساعد auxiliary transformation وتوضع على النحو الآتي:

$$\begin{Bmatrix} \text{tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{v} \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{v} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \text{tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{Bmatrix}$$

M = will, can, shall, may, must

ومعنى هذه القاعدة أن كل عنصرين متلازمين أحدهما على شكل tense أو en أو ing، والثاني M أو have أو be أو v، لابد من إبدالهما. أما بقية العناصر الأخرى فتبقى دون أي تغيير سواء تلك التي على اليسار أو على اليمين (ليونز ١٤٧) ويلاحظ أن بعض القواعد التحويلية إجبارية obligatory (م) وبعضها الاخر اختياري optional (م) (ليونز ١٥١). ولقد أورد الدكتور عبده الراجحي ثبتاً من هذه القواعد كما يلي:

١- قواعد الحذف deletion أي بحذف عنصر من الجملة مثل:

$a + b \rightarrow a \ (a \rightarrow \text{null})$

٢- قواعد الإحلال replacement [أي أن العنصر a يحل محل العنصر b] مثل:

$a \rightarrow b$

٣- قواعد التوسع expansion [أي أن العنصر a يمكن توسيعه بأكثر من عنصر آخر] مثل:

$a \rightarrow b + c$

٤- قواعد الاختصار reduction [وهي عكس القاعدة السابقة]

$a + b \rightarrow c$

٥- قواعد الزيادة addition [أي إضافة عناصر أخرى جديدة]

$a \rightarrow b + a$

٦- قواعد إعادة الترتيب permutation

$a + b \rightarrow b + a$

(الراجحي ١٤٢ – ١٤٣). ولعل ما سبق ينطبق عليه تعريف تشومسكي لقاعدة التحويلية بأنها تلك التي تحول راسم أركان الجملة إلى راسم آخر (ليونز ١٨٣). هذا ولقد استفادت نماذج استخدام اللغة من فكرتي البنية العميقة والقوانين التحويلية. وكما تقول جودث جرين "وهذه النماذج (انظر كاتز و بوستال ١٩٦٤) طرحت على بساط البحث في مواجهة عدم الاحتمال النظري لأن يستخدم الناس قوانين تحويلية حسب الترتيب والشكل اللذين حددهما النحو التحويلي. وفي مواجهة الشاهد الإمبريقي الذي يذهب إلى أن المفحوصين لا يجرون تحليلات نظمية وفونولوجية ودلالية كل منها مستقل عن الآخر (جودث ٢٢٣). أما الذين يقتنعون بوجود البنية العميقـــة ولكنهم لا يقتنعون بوجود القوانين التحويلية، فقد أقاموا نماذج أخرى لهم (انظر فودورو جارت ١٩٦٧)، و فودورو جارت و بيفر ١٩٦٨، وهذه النماذج تفترض أن الناس يستخدمون عمليات تخطيط إدراكية تستخدم خليطا من المشعرات الفونولوجية والمعجمية والدلالية والنظمية لاستنباط علاقات البنية العميقة من

البنية الســطحية، وهو ما يتضمن أن التحليل يبدأ طالمـــا تبدأ كلمات الجملـــة في التكشف من اليسار إلى اليمين (جودث ٢٢٣).

النحو التوليدي التحويلي **transformational generative grammar**

هذا هو اسم النموذج الذي اصطنعه نعوم تشومسكي Noam Chomsky حيث أنه انتقد النحو السابق عليه بأنه تصنيفي، وبأنه لا يعني بالعمليات العميقة في الكلام الإنساني. أما هذا النحو فينطلق من محاولة اكتشاف ما هو عالمي ومطرد في القدرة الفطرية للإنسان لأن يفهم وينتج جملاً نحوية جديدة لم يسمع بها من قبل؟ (هارتمان و ستورك). [ويجب أن نُعرّف أولاً كل مصطلح؛ التحويل transformation هو عملية يتم فيها تحويل بنية العبارة إلى بنية عبارة أخرى؛ أما التوليد generation فهو تحويل البناء اللغوي إلى بناء آخر مساو له تماماً ولكن باستخدام مصطلحات أخرى].

ولكـــي نقـــدم نموذجاً للنحو التوليدي التحويلي، يجب أن نشير أولاً إلى أن هذا النحو يتكون بادئ ذي بـــدء من قواعد النحو التوليدي (قواعد تركيب أركان الجملة phrase structure grammar (م)) يليها قواعد الـــنحو التحويلـــي ذاتـــه، والـــنحو التحويلي لا يعتمد على قواعد تركيب أركان الجملة من أجل تحويل سلسلة العناصـــر إلـــى سلسلة أخرى فحسب، وإنما من أجل تغيير راسم أركان الجملة phrase marker (م) أيضا. ولذلـــك فسوف نبدأ بذكر مجموعة من القواعد النحوية لتركيب أركان الجملة مع بعض التغيرات الطفيفة وهي تقع من رقم (١) إلى رقم (١٢) ثم نتبع ذلك بالقواعد التحويلية:

١- الجملة ← مركب اسمي + مركب فعلي	1- S → NP + VP
٢- المركب الفعلي ← الفعل + مركب اسمي	2- VP → Verb + NP
٣- المركب الاسمي { مركب اسمي مفرد / مركب اسمي جمع }	3- NP { NP sing / NP pl }
٤- مركب اسمي مفرد ← أداة تعريف + اسم	* 4- NP sing → T + N
٥- مركب اسمي جمع ← أداة تعريف + اسم + علامة الجمع	* 5- NP pl → T + N + S
٦- أداة ← الـــ ، [أداة تنكير]	6- T → The, [a , an]
٧- الاسم ← (رجل - كرة - كتاب)	7- N → man - ball - book
٨- الفعل ← فعل مساعد + فعل	* 8- Verb → Aux + V
٩- الفعل ← ضرب - أخذ - أكل	9- V → hit – take -ate
١٠-	* 10-Aux → Tense (+M) (+have+en) (+b+ing)
١١- زمن الفعل ← مضارع – ماضي	* 11-Tense → present, past
١٢-	* 12-M → will - can - may - shall – must

[القواعد المسبوقة بالعلامة * مضافة لقواعد تشومسكي من عند جون ليونز زيادة في التحليل] (ليونز ١٣٥-١٣٦).

[وبالتعويض في المتحولة S بالقيم التجريدية لكل من NP و VP يمكن الحصول على راسم أركان الجملة كما يلي:

فلنختر اسماً مفرداً S → NP + VP

ثم نعوض عن VP بقيمها من المتحولة رقم (٢) $\therefore S \rightarrow NP + Verb + NP$

ولكن $Verb \rightarrow Aux + V$ من المتحولة رقم (٨):

∴ بالتعويض $S \rightarrow NP_1 + Aux + V + NP_2$

ولكن من المتحولة رقم (١٠): $Aux \rightarrow Tense\ (+M)\ (+have+en)$

وقد أهملنا القيمة (+b+ing) لأنها اختيارية بالتعويض عن قيمة Aux:

$\therefore S \rightarrow NP_1 + Tense\ (+M)\ (+have+en) + V + NP_2$

وبالتعويض عن قيمة (tense) من المتحولة (١١) وقيمة (M) من المتحولة (١٢):

$\therefore S \rightarrow NP_1 + present + may + have + en + V + NP_2$

وبالتعويض عن قيمة V من المتحولة رقم (٩)

$\therefore S \rightarrow NP_1 + present + may + have + en + open + NP_2$

وبالتعويض عن NP_1 ، NP_2 من المتحولتين (٣) ، (٤) معاً أو (٣) ، (٥) ولنختر أسماء مفردة:

$\therefore S \rightarrow NP_1\ sing + present + may + have + en + open + NP_2$

وبالتعويض عن قيمتي (NP_1 sing) و NP_2 من المتحولة رقم (٥):

$\therefore S \rightarrow T + N_1\ sing + present + may + have + en + open + T + N_2\ (sing)$

وبالتعويض عن قيمة (T) من المتحولة رقم (٦) وعن قيمة (N) من المتحولة رقم (٧):

$\therefore S \rightarrow The + man + present + may + have + en + open + the + door$

والجملة S في صيغتها الأخيرة، والتي لا يمكن نطقها سلسلة عميقة (انظر ليونز ١٢١-١٢٣)] وهذا يعني أن القواعد السابقة لتركيب أركان الجملة، إذا طبقت تطبيقاً آلياً، فإنها قادرة على توليد عدد كبير ولكنه محدود من السلاسل العميقة، وهي ليست جملاً لأننا لم نطبق عليها القواعد التحويلية بعد؛ مثال ذلك قد تكون إحدى السلاسل العميقة التي يمكن توليدها بواسطة هذه القواعد السلسلة السابقة:

The + man + present + may + have + en + open + the + door

ولكن بعد تطبيق القواعد التحويلية التي ذكرها تشومسكي في كتابه "التراكيب النحوية" [والتي سنراها بعد قليل] سنجد أمامنا الجملة المبنية للمعلوم active الآتية:

The man may have opened the door.

وكذا الجملة المبنية للمجهول التي تماثلها وهي: The door may have been opened by the man.

ولقد اشتق تشومسكي الجملة المبنية للمجهول من السلاسل العميقة بواسطة قاعدة اختيارية optional rule (م) يمكن أن نضعها على النحو التالي [وهي أول القواعد التحويلية التي تعمل في السلاسل العميقة الناتجة من تطبيق قواعد أركان الجملة والتي لا يمكن نطقها، لكي تحولها إلى جمل منطوقة]:

13- $NP_1 + Aux + V + NP_2 \rightarrow NP_2 + Aux + be + en + V + by + NP_1$

The man + may + have + opened + the + door

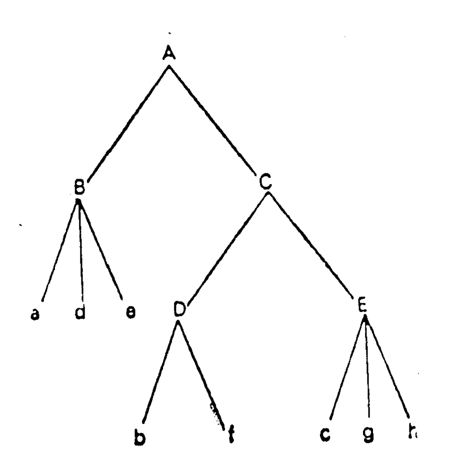
$\rightarrow$ The door + may + have + been + opened + by + the man (ليونز ١٣٨-١٣٩)

وتختلف هذه القاعدة الاختيارية من نموذج قواعد تركيب أركان الجملة في أربعة أمور هي: التبادل بين المركب الاسمي رقم (١) NP_1 مع المركب الاسمي رقم (٢) NP_2، وكذا إقحام insertion فعل الكينونة be والمورفيم en والمورفيم by وهناك فرق هام أيضا ولكن بين نموذج قواعد تركيب أركان الجملة التي ذكرناها من قبل – من رقم

(١) إلى رقم (١٢) والقاعدة التحويلية رقم (١٣)؛ ففي قواعد تركيب أركان الجملة نجد أن الرمز الواحد يشير إلى عنصر واحد وعنصر واحد فقط، أما في القاعدة التحويلية فإن الرمز الواحد قد يشير إلى عدة عناصر أو سلسلة مكونة من عدة عناصر شريطة أن تكون هذه السلسلة مشتقة من هذا الرمز في راسم أركان الجملة المرتبط بها. ولتوضيح ذلك نضرب مثلاً تجريدياً خالصاً؛ هب أن لدينا سلسلة من العناصر على النحو التالي:

$a + d + e + b + f + c + g + h$

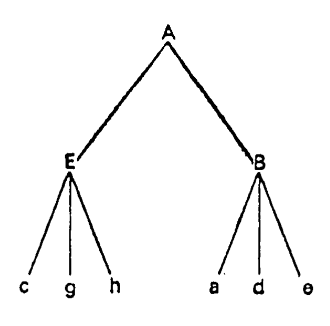
وأن هذه السلسلة تولدت بواسطة مجموعة من قواعد تركيب أركان الجملة التي يوضحها راسم أركان الجملة التالي: $A \rightarrow B + D + E$



ليونز ص ١٤٢
شكل ٣

ولكن باستخدام قاعدة الحذف وحذف العنصر D يصير ما يلي: $B + D + E \rightarrow B + E$

وباستخدام قاعدة الإبدال permutation يصبح المركب: $B + E \rightarrow E + B \rightarrow c + g + h + a + d + e$



ليونز ص ١٤٢
شكل ٤

(ليونز ١٤٠-١٤٢).

وبمقارنة الشكلين السابقين نجدهما مختلفين، ومعنى هذا أن القاعدة التحويلية تستطيع أن تحول راسم أركان الجملة إلى راسم آخر؛ وتلك هي الخاصية المميزة للقواعد التحويلية. أما بالنسبة لراسم أركان الجملة الأول فيمكن القول بأنه عميق أما الثاني فمشتق [أي أن الاشتقاق يحدث بعد إجراء العمليات التحويلية]. والآن فلننظر إلى السلسلة العميقة السابقة وهي:

The + man + present + may + have + en + the + door

وللنظر أيضاً إلى القاعدة التحويلية رقم (١٣) وهي:

13- $NP_1 + Aux + V + NP_2 \rightarrow NP_2 + Aux + be + en + V + by + NP_1$

فإذا طبقنا هذه القاعدة على السلسلة العميقة السابقة فسوف تتحول هذه السلسلة العميقة إلى القاعدة التحويلية رقم (١٣ أ) وهو في نفس الوقت راسم أركان الجملة الملائم للجملة المشتقة [المبنية للمجهول] كما يلي:

13a) the + door + present + may + have + en + be + en + open + by + the + man

(ليونز ١٤٣).

ثم نأتي إلى قاعدة إجبارية obligatory (م) وهي قاعدة الشعور السياقي context sensitive rule والتي تقول إن الفعل المضارع (الزمن الحاضر) يعاد كتابته على صورة (s) في حالة واحدة وفي حالة واحدة فقط إذا كان يسبقه في السلسلة العميقة مباشرة سلسلة مكونة من عنصر واحد أو عدة عناصر تظهر في راسم أركان الجملة في صورة مركب اسمى مفرد NP sing، ولكن الفعل المضارع يعاد كتابته في جميع السياقات الأخرى مجرداً zero كما لو كانت اللاحقة (s) غير موجودة [إذا كان مسبوقاً بمركب اسمي جمع NP pl].

فالجملة المقابلة صحيحة: The man goes

أما الجملة المقابلة فغير صحيحة: The man go

وتوضع القاعدة (١٤) على الصورة التالية:

$$14\text{- present} \begin{cases} \text{S/NP sing} \\ \text{O/elsewhere} \end{cases}$$

ومعنى هذا أننا إذا طبقنا القاعدة رقم (١٣ أ) التي أشرنا إليها من قبل، فذلك يؤدي إلى القاعدة رقم (١٤ أ) وذلك على النحو التالي:

14 a) the + door + S + may + have + en + be + en + open + by + the + man

[الحقيقة أن القاعدة ١٤ أ هي سلسلة عميقة وليست قاعدة تحويلية]. ونأتي الآن إلى اللاحقة الفعلية المجردة وقيمتها صفر وذلك في حالة غياب العلامات الآتية عن الفعل: S (singular), en, ing والقاعدة التي تحكم وضع هذه اللواحق المجردة بعد جذور الكلمات المناسبة لها stems هو ما يسمى بالتحويل المساعد auxiliary transformation. ويمكن وضعها على النحو التالي:

$$15\text{-} \begin{Bmatrix} \text{Tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{V} \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} \text{M} \\ \text{have} \\ \text{be} \\ \text{V} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \text{Tense} \\ \text{en} \\ \text{ing} \end{Bmatrix}$$

ومعنى هذه القاعدة أن كل عنصرين متلازمين أحدهما على شكل Tense أو en أو ing، والثاني M أو have أو V لابد من إبدالهما، أما بقية العناصر الأخرى فتبقى كما هي سواء على اليمين أو على اليسار (ليونز ١٤٦-١٤٧). فإذا طبقنا القاعدة رقم (١٤ أ) السابقة [على القاعدة رقم (١٥)] فلابد من تحويل العناصر: S + may (Tense + M) and en + be and en +open (en +V).

حيث يؤدي ذلك إلى وجود الصورة التالية، وهي نفسها القاعدة (١٥ أ):

15 a) The + door + may + S + have + be + en + open + en + by + the + man

[وهي صورة مازالت غير منطوقة]، فنأتي إلى القاعدة التحويلية التالية، وهي القاعدة التي تبين المسافات الرمزية بين الكلمات، وسوف نضع مسافة بين كل عنصرين، شريطة ألا يكون العنصر الثاني أحد العناصر الآتية: Tense, en, ing، ولا يكون العنصر الأول أحد العناصر الآتية M. have, be , V. فإذا طبقنا القاعدة رقم (١٥ أ) بناءا على ذلك فإنها تؤدي إلى (١٦ أ) وهي ذاتها قاعدة:

16 a) the door may + S have be + en open + en by the man

وهكذا تنتهي جميع القواعد التحويلية [ولكن الجملة بهذا الشكل مازالت غير منطوقة] عندئذ تطبق عليها مجموعة أخرى من القواعد التي نأخذها من المكون المورفونيمي morphophonemic component، وهذه القواعد تعني إعادة كتابة العناصر على النحو التالي:

may + s → may

open + en → opened

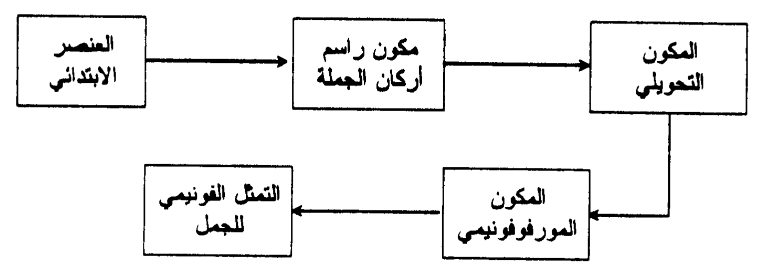
be + S → is

run + en → run

وبذلك ينتهي المثال إلى الصورة المكتوبة للجملة وهي:

The door may have been opened by the man.

وبذا ينتهي التحليل في النحو التوليدي التحويلي، ويمكن تصوير هذا النحو بالتخطيط التالي:



(اليونز ١٣٨-١٤٩).

[والـــذي نـــود أن نقوله أن تشومسكي انطلق في تحليلاته من الجملة S أي من البنية السطحية، وقام بعمليات الـــنحو التولـــيدي فحصل على نفس البنية، وعن طريق التحويل حصل على البنية العميقة التي استعصت على النطق والكتابة، فأجرى عليها قواعد التحويل مرة ثانية، ولكنها مازالت لا تنطق ولا تكتب فأجرى عليها أخيرا العمليات المورفوفونيمية وهي في رأينا امتداد للعمليات التحويلية، فأمكن بذلك نطق وكتابة العناصر التي كانت لا تنطق أو تكتب أي أنه بدأ من البنية السطحية وانتهى بنا - بعد تحليلاته - إلى نفس هذه البنية. ولا شك أن هـــذا العمـــل الضخم لا يمكن أن يقوم به الإنسان في أثناء الحديث، فعمل تشومسكي يقع في الواقع في نطاق المنطق لأن تشومسكي يبحث فيما ينبغي أن يكون وهو بالضبط نطاق علم المنطق لأنه علم معياري يبحث فيما ينبغـــي أن يكون. ولابد أن نشير هنا إلى أن العمليات التحويلية لابد أنها تختلف من لغة لأخرى؛ فصيغة البناء للمجهـــول مثلا في الإنجليزية تحتوي على الفاعل والمفعول معا، أما البناء للمجهول في العربية فلا يحتوي إلا علـــى المفعـــول الـــذي يســـمى نائب الفاعل] [ملاحظة:توضع تشومسكي ثلاثة معايير للكفاية لاختبار النظم النحوية؛ المعيار الأول هو معيار كفاية الملاحظة observational adequacy (م). والمعيار الثاني هو كفاية

الوصف description adequacy (م)، والمعيار الثالث هو الكفاية التفسيرية explanatory adequacy (م) فيمكن الرجوع إليها].

وأما الأصول النظرية لنموذج تشومسكي فهي كما يلي:

١- القواعد اللغوية وجدت على درجة كبيرة من الاتساق بحيث يمكن القول أنها وثيقة الصلة بالناحية البيولوجية كما أنها تنتقل بالوراثة genetically من الآباء للأبناء.

٢- على عكس علم النفس السلوكي، اللغة ليست نمطاً من العادات، وهي تختلف جوهرياً عن طرق الاتصال للحيوان.

٣- تركيب اللغة يتحدد بتركيب العقل الإنساني، وأن وجود خصائص لغوية كلية universals (م) تجمع كل اللغات، دليل على وحدة هذا الجانب من الطبيعة البشرية بغض النظر عن الأصل العرقي أو الطبيعة الاجتماعية أو الفروق الفردية (ليونز ٣٢-٣٨ وانظر أيضا الراجحي ١٢١ وما بعدها).

وطبقاً لنموذج تشومسكي، فإن هدف التحليل اللغوي هو اكتشاف ما هو عالمي ومطرد في قدرة الإنسان الفطرية لكي يفهم وينتج جملاً نحوية بالرغم من أنه لم يسبق له أن سمعها من قبل (القدرة/الكفاءة competence/performance) (م). والنحوي في هذه الحالة يجب أن يعنى بكل الجمل الصحيحة نحوياً من وجهة نظر حدس intuition (م) صاحب اللغة (هارتمان و ستورك) والقواعد التي تعمل في هذه النموذج تتكون من فئتين:

الفئة الأولى: هي نموذج قواعد تركيب أركان الجملة phrase structure grammar (م).

الفئة الثانية: هي القواعد التحويلية (ليونز ١٣٥).

وهناك نموذج مبكر للنحو التوليدي التحويلي حيث يشار للقواعد بالمكونات components وهي ثلاث مكونات هي:

المكون الأول: هي مكونات (أي قواعد) راسم العبارة phrase structure component.

المكون الثاني: المكون التحويلي transformation component وهو الذي ينتج سلاسل تشكيلية.

المكون الثالث: المكون المورفوفونيمي، وهو سلسلة من القواعد التي تحول سلسلة التشكيلات formatives إلى تمثل فونيطيقي. وفي الصورة المتأخرة للنظرية حيث أصبحت أكثر شمولاً، أضاف تشومسكي مكوناً دلالياً لأهميته مثل النظم تماما. والذي يريد أن يؤكده النحو التوليدي التحويلي هو المساهمة في نظرية متسقة منطقية والتي يمكنها أن توضح بكفاءة وتصـــوغ بوضـــوح البنية العـــميقة deep structure (م) للجمل (هـــارتمان و ستورك).

هذا ورغم أن هناك عدة نماذج models واضحة ومتنافسة أيضا للنحو التحويلي لكي يختار منه عالم اللغة النفسي ما يناسبه، إلا أنها جميعا لم تتطور التطور المفصل الكافي بعد لكي يتخذ هذا العلم من أحدها أساساً متيناً لصياغة نظرية عامة له. ومن الحق أن نقرر أن معظم العلماء الذين يعملون في حقل علم اللغة النفسي يدركون أن النموذج التوليدي النهائي شيء لم يولد بعد (ليونز ٢٢٦). ونظراً لأن النحو التحويلي يسلم بأن الجمل الأصلية kernel sentences (م) ليست بسيطة من الناحية اللغوية فحسب، وإنما من الناحية النفسية أيضا، فلقد أثبتت بعض التجارب الأولى صحة هذه الفكرة، وهو ما يمكن أن نثبت به الفرض الذي يقول إن عملية بناء الجمل التي تحتوي على مجموعة من العمليات النفسية، تحتاج كل عملية فيها إلى زمن ثابت للقيام بها [انظر مصطلحي التشفير encoding (م) وحل الشفرة decoding (م)]. والحقيقة أن هذه التجارب قد

تكلل بالنجاح لأنها أغفلت عدة عوامل هامة، فنحن عندما نصف الاختلاف بين الجمل المبنية للمعلوم والجمل المبينة للمجهول في اللغة الإنجليزية مثلاً، نجد أن بعضاً من هذه الجمل مألوف وطبيعي أكثر من البعض الآخر، ويتوقف ذلك على نوع الأسماء التي تقوم بوظيفة المسند إليه أو المفعول به .. الخ. مثال ذلك الجملة:

John was hit by a car.

نجدها جملة مألوفة وطبيعية أكثر من نظريتها المبنية للمعلوم: A car hit John.

ومعنى هذا أن الجمل المبنية للمعلوم وما يناظرها من الجمل المبنية للمجهول إذا لم تكن طبيعية ومألوفة بالدرجة نفسها عند اخضاعها للتجارب التي أشرنا إليها من قبل، فإن المرء لا يستطيع الحكم على مصدر التعقيد النفسي ومداه في مثل هذه الجمل، بالإضافة إلى عامل آخر قد يلعب دوراً في ذلك وهو الاختلاف في طول كل من الجملة المبنية للمعلوم والجملة المبينة للمجهول [كل ذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار قبل إجراء التجارب] (ليونز ٢٢٣ - ٢٢٤).

أما عن تجارب مكماهون McMahon ١٩٦٣ و سلوبن Slobin ١٩٦٦ و جو Gough ١٩٦٥، ١٩٦٦ فلقد كان التصميم التجريبي العام هو أن يزود المفحوصون بعبارات مثل: الفتاة تصدم الغلام، وكان عليهم أن يحكموا بصحتها true أو زيفها false فيما يتعلق بسياق متخيل يمكن أو لا يمكن أن يظهر فتاة تصدم غلاماً. وكانت العبارات في صيغة جمل مبنية للمعلوم مثبتة AA ومبنية للمعلوم منفية AN ومبنية للمجهول مثبتة PA ومبنية للمجهول منفية PN. وتظهر النتائج عموماً أن الجمل النواة هي الأسهل معالجة وتليها الجمل أحادية التحويل بينما يتطلب تقدير الجمل المبنية للمجهول المنفية وقتاً أطول. وتؤيد هذه النتائج مرة أخرى فكرة أن أوقات الاستجابة دالة function لعدد العمليات التحويلية، ومن ناحية ثانية كانت جوانب معينة من المعطيات data في حالة أقل تلاؤماً مع فكرة أن كل تحويل مفرد يتطلب تنفيذه قدراً ثابتاً من الوقت، وأن هذا يحدث بشكل متسلسل ومستقل عن العمليات الأخرى، فقد اتضح في البداية أن الجمل المنفية يتطلب تقديرها وقتاً أطول من الجمل المبنية للمجهول مع أن التحويل إلى البناء للمجهول هو الذي يأخذ وقتاً أطول في مهمة مزاوجة التحويل عند ميللر Miller و مكيان McKean. وكان التضمين الآخر أنه لو سمحنا بهذا التحول في الأوقات الخاصة بالجمل المنفية، والجمل المبنية للمجهول لم تكن ذات قيمة ثابتة بل متغيرة حسب ما إذا كانت الجملة حقيقية true أو زائفة. وهكذا بينما تميل الجمل الحقيقة AA وPA إلى أن تكون أسهل بكثير من الجمل الزائفة AA وPA كان الاتجاه مع الجمل AN وPN على نحو مضاد حيث تطلبت الجمل الزائفة المنفية وقتاً مماثلاً أو أقل مما تطلبته الجمل الحقيقية المنفية وبوضوح يسير هذا الاتجاه المضاد تماماً للفرضية التي تذهب إلى أن كل تحويل يأخذ أداؤه قدراً ثابتاً من الوقت. والأكثر خطورة أنه يتناقض مع فكرة أن الجمل يجب أن تحول تحويلاً عكسياً لفهمها (جودث ١٤١-١٤٢). وإذا كان بعض الناس يظنون أحياناً أن أعمال تشومسكي أو بعضها في النحو التحويلي ليست لها صلة مباشرة بالدراسة الوصفية، إلا أن ذلك لم يحل دون أن تحظى بتقدير وتقريظ المناطقة وعلماء الرياضيات الذين يهتمون كثيراً ببناء ودراسة النظم المنطقية formal systems في ذاتها من أجل تجاربهم التطبيقية (ليونز ٢٥٣). ويلاحظ أن الملمح الرئيسي للقوانين التحويلية أنها لا تعمل في الرموز المفردة، ولكنها تعمل في سلاسل strings الرموز، ... كما تأخذ القوانين التحويلية في حسابها الطريقة التي يعاد بها كتابة الرموز الأخرى في السلسلة (جودث ٥٦). وتعني صيغة القانون التحويلي أن أي سلسلة ذات بنية على الجانب الأيسر، يمكن تحويلها إلى صورة مكافئة مبنية للمجهول. فعلى سبيل المثال:

The dog chases the cat.

تصبح:

The cat is being chased by the dog.

و:

The boy bites Jane.

تصبح:

Jane is being bitten by the boy.

(جودث ٥٨-٥٩). وبعد دراسات متتالية كان استنتاج تشومسكي أن النحو الأبسط سيتكون من قوانين بنية العبارة، وهي التي تولد مباشرة مجموعة محدودة من السلاسل الضمنية وقوانين تحويلية، وهي التي تجري تغيرات أساسية بالحذف والإضافة على تلك السلاسل لإنتاج كل الجمل الممكنة في لغة ما. وبعض هذه القوانين التحويلية اختيارية optional (م) كما في حالة تحويل البناء للمجهول، والإطار الكلي لتحويلات مماثلة كتحويلات النفي والاستفهام، وبالإضافة إلى ذلك هناك أيضا تحويلات إجبارية obligatory transformations (م) نشأت عن برهنة تشومسكي على أن ملامح نظمية إجبارية معينة (مثل التوافق في العدد بين الفاعل والفعل، وإدخال العنصر do إلى الجمل المنفية والجمل الاستفهامية، ووصل حدود الكلمات) تكون أبسط إذا عالجناها بوصفها تحويلات أخذين في الاعتبار البنية الكلية للجمل (جودث ٦٠). ومن الفارق المميز بين التحويلات الإجبارية والتحويلات الاختيارية انطلق تشومسكي ليعين مجموعة فرعية من الجمل التي تؤلف نواة لغة ما ... علماً بأن التحويلات لا تطبق على الجمل النواة في حد ذاتها، ولكن على بنيه السلاسل المتضمنة فيها كما تحددها قوانين بنية العبارة (جودث ٦١-٦٢). ومن فرضيات النحو التحويلي في بعض التجارب أن على المفحوصين [وبالطبع على المتكلمين خارج نطاق التجارب أيضا]، يجب عليهم أن يحلوا شفرة الجمل إلى جمل نواة حتى يكونوا قادرين على فهمها (جودث ١٤١). [فلو كانت لدينا مثلا جملة مبنية للمجهول ومنفية وحولناها إلى جملة نواة أي مبنية للمعلوم ومثبتة، فكيف نفهم الجملة الأصلية بعد أن جردناها من النفي ومن البناء للمجهول وهما جزءان من المعنى المراد ؟! هل نضيفهما بعد ذلك عقلا؟ إذا فعلنا ذلك، فقد رجعنا إلى الجملة الأولى المبنية للمجهول والمنفية] ومن أهم ما وجه من نقد للنحو التوليدي التحويلي، أنه يقوم على أساس أن الجمل لا يمكن تحليلها إلا من خلال بنيتها الإجمالية، والحقيقة أن الناس يشرعون في معالجة الأصوات الداخلة بمجرد سماعهم. وعلى ذلك فيجب أن يقيم مستخدم اللغة تحليله على الكلمات مثلما تتواجد واحدة فواحدة، وهذا - كما هو واضح من التجارب التي أشرنا إليها - قد يؤثر في فهمه للبنية الإجمالية، وهو ما يؤدي للاهتمام بالبنية السطحية التي تعكس - بخلاف البنية العميقة - ترتيب الكلمات كما تظهر في الجملة. [وهذا ما دفع إلى وجود نماذج نحوية للبنية السطحية لينجف و جوسون] (جودث ١٨٠). ثم تساءلت جودث جرين هل يستخدم الناس عمليات تحويلية وعمليات تحويلية عكسية للوصول من البنية العميقة إلى البنية السطحية والعكس بالعكس؟ تميل كل الشواهد التجريبية في هذه النقطة إلى أن تكون ضد فكرة أن معالجة الجمل دالة مباشرة لعدد العمليات التحويلية التي يعنيها النظام النحوي لإقامة بنية عميقة على البنية السطحية. وما يبدو أكثر أهمية بكثير وجود مشعرات cues (م) متنوعة في البنية السطحية للبنية العميقة غير الظاهرة وذلك مثل المعلومات التي تقدمها الملامح المعجمية ويمكن أن تأخذ شكل الملامح النظمية التي تشير إلى نوع من العلاقات التحتية، وكذا الملامح الدلالية (انظر جودث ٢٠٦). وأخيرا بالنسبة للمزاعم القوية التي تذهب إلى أن النحو التحويلي يصف قدرة المتكلم، يبدو أن تصورات البنية السطحية والبنية العميقة أقرت باعتبارهما مستويات للتحليل تعمل في السلوك اللغوي، بيد أن فرضية أن القوانين التحويلية تستخدم لربط هذين المستويين لا يمكن قبولها بوصفها تفسيرا دقيقا لقدرة مستخدم اللغة على معالجة الجمل. والتضمين الإضافي أن معالجة الجمل لا تسير بوصفها سلسلة من التحليلات المستقلة التي تقوم بها المكونات النظمية

والدلالية والفونولوجية كما كان متصوراً في صورة نظرية تشومسكي ١٩٦٥، وبدلاً من ذلك يبدو أن المفحوصين يستخدمون المشعرات في كل من المستويات المختلفة في وقت واحد معتمدين على مزيج من المعلومات حول العلاقات المحتملة للبنية العميقة والمعلومات الدلالية حول معاني الكلمات والمشعرات السياقية (جودث ٢٠٨). وتدافع جودث جرين عن النحو التحويلي دفاعاً منطقياً قائلة: "وصحيح أنه لا يبدو من المرجح في المحادثة المعتادة أن يمر المتكلم من خلال مجموعة معقدة من التحويلات قبل أن ينتج جملة، ومع هذا فإن الفشل في أن نجد تناظراً (واحداً بواحد) بين عدد التحويلات والأداء الإدراكي للمفحوصين، لا يستبعد بالضرورة احتمال أن المتكلم يجب عليه أن يقوم بهذه العمليات التحويلية في المقام الأول" (جودث ٢١١).

وبإزاء كل الآراء المؤيدة والمعارضة لنحو تشومسكي انتهت جودث جرين إلى أنه من البادي للعيان على الأساسين النظري والتجريبي، أن التصورات الخاصة بثنائية المستوى للبنية العميقة والبنية السطحية ذات شرعية سيكلوجية، مع أن عمليات استنباط بنية عميقة ذات دلالة من ترتيب الكلمات في البنية السطحية surface structure (م) لا تحتـــاج أن تأخذ شكل القوانين التحويلية (جودث ٢٢٤). وفي مواجهة الشواهد التجريبية التي تتعلق باستخدام المفحوصين للغة، كان من المنطق تماما - بطبيعة الحال - أن يتراجع تشومسكي إلى وجهة النظر التي تذهب إلى أنه من سوء الفهم للنحو التوليدي التعامل معه على أنه نموذج لإنتاج الجمل وفهمها. ومن الأمور الصحيحة أيضاً - أنه من الضروري - فيما يتعلق بأغراض التحليل النحوي - أن نركز على الاستخدام القياسي، متجاهلين من حين لآخر التقلبات الموجودة في أقوال الأفراد (جودث ٢٣٢).

النحو التحويلي **transformational grammar**

هو نحو يستخدم القواعد التحويلية transformational rules (م) في وصفه للغة. وأكثر نحو متطور من هذا النموذج هو النحو التحويلي التوليدي: transformational generative grammar (م) الذي طوره تشومسكي هو ومساعده (هارتمان و ستورك).

إن النحو التحويلي لا يهتم فقط بترتيب الكلمات على السطح، بل أيضاً بالأبنية المجردة التي تقبع underlie تحت الجملة، وفي توضيحه لوجود أبنية تحت السطح، وضع تشومسكي مشاكل هامة لنظريه التعلم النفسية، فإذا كانت كافة الأبنية اللغوية ليست واضحة في الصيغ السطحية للنطوق فكيف يتسنى للاطفال اكتساب مثل هذه الأبنية؟ ... إننا يجب بادئ ذي بدء أن نفهم لماذا يجب ضرورة أن نفترض أبنية عميقه. إن نحو بنية العبارة phrase structure grammar هي قواعد التكوين التي تعيد كتابة الرموز رموزاً اخرى مثل القاعدة:

$S \rightarrow NP + VP$

إن المستوى الإضافي الذي طوره تشومسكي هو وأتباعه مؤسس على قواعد التحويل، وهي قواعد لإعادة ترتيب العناصر. ولنفترض على سبيل المثال جملتنا المعتادة والسؤال المناظر لها:

1- The boy hit the ball.

2- What did the boy hit?

من الواضح أن هاتين الجملتين متعلقتان ببعضهما ولكن نحو بنية العبارة لا يبين هذه العلاقة. كيف يتعلق السؤال في الجملة (٢) بالتقرير في الجملة (١)؟ إن كلمة التساؤل what تسأل سؤالاً عن مفعول الفعل hit. وفي الجملة (١) فإن مفعول الفعل هو the ball وهو يأتي تالياً للفعل. في الجملة (٢) لا يوجد مفعول، وتظهر

لنا كلمة التساؤل في بداية الجملة. من الواضح أن عبارة the ball وكلمة what يؤديان دورين متماثلين بالنسبة للفعل في الجملتين. وباستخدام مصطلحات التحويل فإن سؤالاً من هذا القبيل يتكون باستبدال التعبيرة الاسمية للمفعول بكلمة مناسبة للسؤال محركة كلمة السؤال إلى مقدمة الجملة. مع ملاحظة أن نمط العنصر الذي أعيد ترتيبه وهو التعبيرة الاسمية noun phrase هو عنصر توصلنا إليه بإجراءات التحليل للمكونات لنحو بنية العبارة. وعلى هذا الأساس يبدو واضحاً أننا سوف نحتاج لنوعين من القواعد ومستويين للوصف للغة في النحو التحويلي: قواعد نحو بنية العبارة التي تولد الأبنية العميقة، وقواعد تحويلية تحول البنيات العميقة إلى بنيات سطحية.

فعلى مستوى عميق فإن كلمة ball في الجملة (١) وwhat في (٢) يناظران ذات المفهوم العميق:

The thing that the boy hit.

هذه البنية العميقة ألا وهي التعبيرة الاسمية NP لها تحققات مختلفة على الأبنية السطحية للجملتين.

ولنتتبع الآن تتابع الخطوات التي اتخذت لتحويل الجملة التقريرية في (١) إلى سؤال في (٢) مع حذف التفاصيل البسيطة ... فلقد أجرينا العمليات التالية:

The boy hit the ball → The boy hit what → What the boy hit?

هذه الجملة الأخيرة لا تناظر الجملة (٢) (بالرغم من أنها هي الصيغة للسؤال حينما ينطقه ذو العامين في مرحلة معينة من تطور لغته). ومازال هناك عمل تحويلي باق علينا أن نعمله، فالجملة (٢) بها كلمة إضافية did فمن أين أتت هذه الكلمة؟ (سلوبن ٢٢-٢٣). ولكي يوضح تشومسكي كيف أضيفت did انتقل إلى جملة أخرى لا علاقة لها بالجملة التي نحن بصددها ولكنها تحتوي على فعل مساعد had وقام بتتبع ما حدث بها من تحويلات ثم قرر أخيراً أنه مادامت هذه الجملة الوسيطة بها فعل مساعد had فلابد أن نضيف فعلاً مساعداً لجملتنا الأخيرة وهي:

What the boy hit?

ولنتتبع الآن التحويلات في الجملة الوسيطة:

The boy had hit the ball → The boy had hit what → What the boy had hit → What had the boy hit?

(سلوبن ٢٣).

[ونحن لا نعرف ما هو وجه الضرورة في أن تحتوي جملة أخرى على فعل مساعد فيدفعنا هذا إلى إضافة فعل مساعد لجملتنا التي تفتقر إلى هذا الفعل؟ لقد ظهر الفعل المساعد had في السلسلة الثانية من أول خطوة فيها إلى آخر خطوة، ولكنه لم يظهر قط في السلسلة الأولى، فما هو المسوغ الذي يسوغ لي أن أقحم فعلاً مساعداً did في آخر خطوة تحويلية طالما أنه لم يظهر في أول خطوة بها؟ إنه نوع من التعميم المبني على القياس، غير أن القياس هنا فاسد إذ لا وجه للشبه بين المقيس والمقيس عليه يتيح لي أن أنقل الحكم].

إن المساهمة الهامة للنحو التحويلي في علم النفس هو أنه بين أن ليس كل ما نعرفه عن الجملة يظهر لنا في سلسلة سطحية superficial من الكلمات التي نطقت بصوت عال (سلوبن ٢٥). إن تجارب علم اللغة النفسي لها نوعان من الأهداف:

١- أن تجد الدليل في السلوك اللغوي لأنواع الأبنية المطروحة في النظرية اللغوية والنفسلغوية.

٢- أن تظهر العمليات processes المتضمنة في اللغة.

ولقد حاول البحث النفسلغوي في الستينات من القرن الماضي مدفوعاً بأعمال تشومسكي، أن يتخذ من النحو التحويلي نموذجاً للبناء والعمليات معاً (سلوبن ٣٤) وأما عن القواعد التحويلية لكي نصل بها من بنية لعبارة ما إلى بنية عبارة أخرى فهي:

- الاستبدال substitution (استبدال what بـ the ball).
- الإزاحة displacement إزاحة what إلى موضع آخر.
- إعادة الترتيب permutation وذلك بتبادل الموضع بين المسند إليه subject والفعل المساعد auxiliary.

(سلوبن ٢٣-٢٤). وهناك قواعد أخرى لم يذكرها سلوبن مثل الحذف deletion والإضافة والتوسع expansion والاختصار reduction (انظر مصطلح قاعدة تحويلية transformational rule).

ولقد اعتقد بعض علماء علم اللغة النفسي أنهم يمكنهم أن يستخدموا النحو التحويلي في قياس درجة تعقيد الجملة sentence complexity (م) مقابل الفهم comprehension (م)، فكلما زاد عدد التحويلات كلما زادت صعوبة الجملة (إيفلين ٧٦). وقد أجريت تجارب على ذلك أثبتت فعلاً أنه كلما زاد عدد التحويلات كلما زاد تعقيد الجملة، غير أن هذه التجارب تعرضت للمهاجمة بعد ذلك فقد لوحظ أيضاً أنه كلما زادت التحويلات زاد طول الجملة فلعل تعقيد الجملة يكون راجعاً لطولها وليس لعدد التحويلات بها (انظر إيفلين ٧٦-٧٧).

هذا ولقد بحث لونج ايكر Longacre وكذا جاري Gary (١٩٧٤) في التحولات الجذرية root transformations (م) (إيفلين ١١٣-١١٤).

احتمال الخطأ الانتقالي **Transitional Error Probability (TEP)**

انظر البنية السطحية والبنية العميقة الفقرة (٢) من الفقرة رابعاً surface structure and deep structure

تغيير الوضع أو الترتيب **transposing**

انظر القلب / قلب ترتيب الكلمات / إعادة الترتيب inversion / inverted word order / reordering

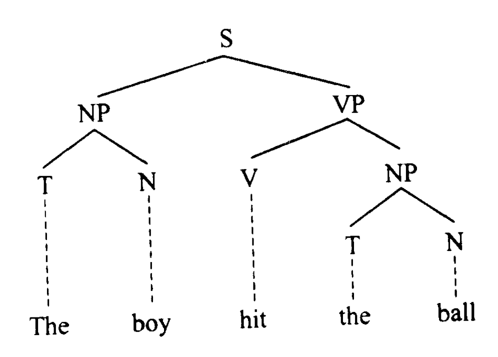
تغيير الترتيب **transposition**

قرر كاتونا Katona (١٩٤٠) أن فهم المبدأ لكل كيفيات موقف ما، وفهم العلاقة بين كل الأجزاء من ناحية أخرى، يقودنا لتطبيق أفضل للتعلم في مواقف تختلف فيزيقياً [عن هذا الموقف]. وهذا هو مدخل الجشطالتيين لنقل التدريب يسمى تغيير الترتيب وهو يكمل العناصر المتماثلة لثورندايك Thorndike (ويلجا ١٨٠) [انظر مصطلح الخبرة المباشرة direct practice لترى وجهة النظر المقابلة وهو نقل القواعد آلياً بدون اعتماد على الفهم].

ولقد استخدم هذا المصطلح في معنى آخر فلقد أراد فورمكين Formkin وآخرون أن يثبتوا الوجود السيكولوجي للفونيم فجمعوا الأخطاء الطبيعية التي تحدث في كلام المواطن العادي وحللوها، والأخطاء مثل قولنا chee cane بدلاً من key chain وقولنا chicken بدلاً من kitchen. فكل هذه الأخطاء تبين أن الوحدة /ch/ تتحقق حينما حدث تغيير الترتيب بين الأصوات (إيفلين ١٣).

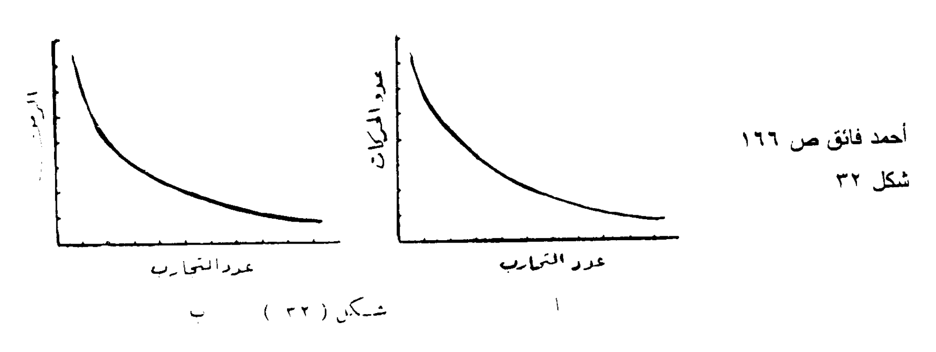
التخطيط الشجري **tree diagram**

كالتخطيط الذي يستخدم في نحو بنية العبارة phrase structure grammar كالرسم التالي:



التعلم بالمحاولة والخطأ
trial and error learning

صاحب هذا التعلم هو العالم الأمريكي ثورندايك Thorndike (١٨٧٤-١٩٤٩). قام ثورندايك بابتكار بعض الأجهزة البسيطة التي تحتاج من الحيوان أن يعالج أجزاءها كي يصل إلى ما يحتاجه. وضع ثورندايك قطاً جائعاً في قفص يحتاج فتح بابه إلى رفع مزلاج خارجي إلى أعلا مع دفع الباب في نفس الوقت. ووضع طعام القط خارج القفص. وأخذ ثورندايك يلاحظ حركات القط ويحصيها مع تسجيل الزمن الذي يستغرقه القط للخروج إلى طعامه. تبين لثورندايك أن القط في البداية كان يعالج جميع أجزاء القفص بما فيها الجزء الخاص ببابه وكان يستغرق وقتاً طويلاً، وفي إحدى محاولاته العابثة يرتفع المزلاج ويخرج القط إلى طعامه. وفي المحاولة الثانية لاحظ ثونديك أن القط لم يصرف وقتاً طويلاً في معالجة سور القفص، إذ اتجه بعد فترة قصيرة وبعد عدد أقل من المحاولات إلى الباب ثم فتحه. ومع تكرار التجربة أخذت الحركات غير المجدية في فتح الباب تقل، كما نقص الزمن اللازم لحل مشكلة القفص وذلك بإلغاء الحركات الخاطئة والتي لا تؤدي إلى الحل الصحيح.



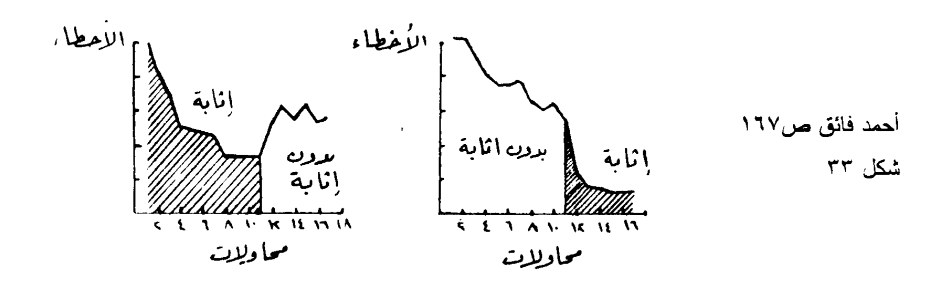
شكل (٣٢)

أحمد فائق ص ١٦٦
شكل ٣٢

قادت هذه الملاحظات إلى صياغة جديدة لمشكلة التعلم. فقد خرج ثورندايك منها بأن الحيوان يتعلم عن طريق المحاولة والخطأ. وبذلك وضع أول قانون للتعلم بالمحاولة والخطأ وهو قانون التجاور أو التلازم والترابط. ومؤدى هذا القانون: "إن تعلم استجابة معينة يتم بتجاور الاستجابة للنجاح" إلا أن هذا القانون لم يكن يفسر جوانب هامة من ملاحظات ثورندايك، فمن الممكن أن نعتبر تعلم الاستجابة الناجحة نجاحاً عن التكرار. وبذلك لا يختلف التعلم بالمحاولة والخطأ عن التعلم بالشرطية، وقد تنبه ثورندايك لذلك فأضاف القانونين التاليين:

١- قانون الأثر law of effect: "إن الاستجابة المتعلمة هي التي تقترن بالرضاء والسرور بالنجاح وتترك أثراً مشبعاً في الحيوان مما يدعوه إلى تكرارها لا لمجرد مجاورتها للنجاح، بل أيضاً لاستعادة الأثر المريح الذي يصاحبها.

٢- قانون الإثابة law of reward: "إن الاستجابة التي تعطي أثراً طيباً تتدعم reinforced لأنها تثيب الحيوان على القيام بها، في نفس الوقت تختصر الاستجابة الفاشلة لأنها لا تثيب الحيوان فلا تحظى بتدعيم يدعو إلى القيام بها مرة أخرى" (فائق ١٦٥-١٦٧).



أحمد فائق ص١٦٧
شكل ٣٣

ومن المسلمات التي يقوم عليها تعلم اللغة الثانية، اعتبار أن تعلمها إنما هو تكوين لعادة ميكانيكية آلية، وينتج عن ذلك أن هذه العادات تتكون بصورة أكثر تأثيراً بإعطاء الاستجابة الصحيحة وليس بارتكاب الأخطاء (انظر مصطلح تعلم اللغة بالسماع audio-lingual method) ولذلك فإن هذا النوع من التعلم سوف يرفض بالتأكيد طريقة التعلم بالمحاولة والخطأ، فسلوك المحاولة والخطأ هو أساس الإشراط الإجرائي operant conditioning (م) لسكنر حيث نجد أن كثيراً من الاستجابات الخاطئة تحدث قبل أن تحدث الاستجابة الصحيحة التي تستحق التدعيم. غير أن أوزجود Osgood يشير إلى أنه من الخطأ أن ننظر إلى سلوك المحاولة والخطأ كسلوك عشوائي، بل هو اختيار ضيق من النشاط الممكن للفرد، فكلما كانت الاستجابة المطلوبة متسقة مع الموقف الفيزيقي ويمكن أن تنقل من التعليم السابق وأنها مصاحبة فعلاً للدافعية motivation (م) الموجودة، كلما كثر احتمال وقوعها، ومن ثم زادت سرعة اختيارها بهذه الطريقة (ويلجا ٧٦). أما القول بأن طريقة المحاولة والخطأ مرفوضة لتعلم اللغة الأجنبية لأن الأجنبي ليست لديه الوسيلة التي يعرف بها النسق الاختياري [الذي سيطبق عليه المحاولة والخطأ] للغة الجديدة بدون اظهارها من شخص آخر يعرفها، لكن الرد على ذلك بأنه لا بأس أن تستخدم هذه الطريقة في مرحلة لاحقة بعد أن يكتسب الطالب شيئاً من المباني والمفردات من اللغة الأجنبية (ويلجا ٧٦-٧٧).

غير أن طريقة المحاولة والخطأ تصلح لتعلم لغتنا القومية، فالطفل يظل يرتكب الأخطاء كما يرى دنكل Dunkel لشهور وأحياناً لسنوات، وفي تعلمنا لخبرات أخرى أيضاً نبدأ بارتكاب الأخطاء ثم تقل تدريجياً كلما أتقنا طريقتنا، والشيء الهام ليس تجنب الأخطاء كلية، وإنما إثابة الاستجابات الصحيحة حينما تحدث، وعدم تدعيم تلك الخاطئة (ويلجا ٧٧). ويعلق هوكت Hockett على السلوك اللغوي عند اليافعين فيلاحظ أنه في اللغة القومية، أن الكلام يتمزق بالسكتات pauses وبالتردد وبالمقاطعة [من الآخرين] وبالتكرار وبتغير الاتجاه فجأة. ويختلف الأفراد في مدى تحكمهم وفي طلاقتهم، وكل ذلك يحدث في اللغة الأم بعد سنوات طوال من التعلم الزائد. لذلك فليس من المعقول أن لا نتوقع من طالب أجنبي أن يفعل مثل ذلك في لغة أجنبية. قد

وضعنا ذلك في أذهاننا فسوف نكون أكثر تسامحاً مع سلوك المحاولة والخطأ مع الطالب الأجنبي (انظر ويلجا ٧٨).

مكرر (صوت) **trilled (sound)**

انظر مكرر (للصوت) rolled (for sound)

مقياس نسبة النمطية **TTR (Type-Token Ratio)**

انظر مقياس نسبة النمطية Type Toke Ratio

الوحدات – ت والفهرس النظمي **T-units and syntactic index**

انظر الفقرة الأخيرة من التداخل اللغوي interlanguage

وانظر المؤشر النظمي syntactic index

اختبار الوحدات – ت **T- Units Test (TUT)**

[ليس واضحاً لنا معنى الرمز T، ولكن الشرح سوف يتيح لنا فهم المعنى العام].

نظراً لعدم دقة المقاييس الشاملة global measures التي تحاول تقييم مدى تقدم متعلمي اللغة الأولى والثانية، فلقد ابتكر مقياس الوحدات – ت. ولقد اقترح هنت Hunt (١٩٦٥) أننا نستطيع أن نحكم على نضج النظم لمتعلمي اللغة الأولى بأن نحسب طول الوحدات – ت في موضوعات الإنشاء لديهم. والوحدة – ت عبارة عن كلوز clause (م) مستقل واحد، جنباً إلى جنب مع مكملاته من الكلوزات غير المستقلة subordinate clauses (م). فكلما نضج الطالب، طالت هذه الوحدات لديه خاصة لو استخدم الطمر embedding (م). وعلى ذلك فإن جملة مثل: The fence is painted.

هي وحدة من أربع كلمات. أما الجملة: The fence is panted and the house needs paint.

هي وحدتا – ت كل منهما أربع كلمات، طالما أنها تتكون من كلوزَيْن مستقلين. [وعلى ذلك فإن هذا المقياس يقيس بوجه ما من الوجوه – طول الجملة]. ولقد طور هذا المقياس بعد ذلك ليهتم فقط بالجمل الصحيحة ويستبعد الخاطئة. ثم استخدم بعد ذلك للحصول على فهرس بالأبنية النظمية المراد قياسها عن طريق قياس متوسط طول النطق Mean Length of Utterance (MLU) (م) (انظر إيفلين ١٠٦-١٠٧). وقد لاحظ فيليب Phillips (١٩٧٣) في دراسته أن هذا المتوسط يكون كبيراً حينما تكلم الأم طفلها ذا الثمانية أشهر. ولكن عندما تتحدث مع طفلها ذي الثمانية عشر شهراً، فإن متوسط الطول يقل؛ ففي الحالة الأولى يبدو أن الأم تتحدث مع نفسها وليس مع الطفل، وإن كان الطفل ذو الثمانية أشهر يتعلم من ذلك تبادل الدور conversation turn، وحالما يبدأ الطفل في الكلام، فإن الطول والتعقيد يتعرضان للاختزال الحاد للكلام (انظر إيفلين ١١٣).

المبادرة / الدور **turn**

[إذا بدأ شخص ما بالحديث فقد أخذ المبادرة. فإذا رد عليه شخص آخر، فقد أخذ منه المبادرة. وهذا يعني أن تبادل الحديث هو تبادل للمبادرة أو الدور]. وترى إيفلين ماركوسين أن تبسيط صاحب اللغة لبعض الأسئلة وتحويلها إلى صيغ أكثر يسراً، يعطي المتكلم فرصته لكي يأخذ المبادرة في الحديث، ثم تعود المبادرة لصاحب اللغة مرة أخرى وهكذا (إيفلين ١٧٧).

(اختبار الوحدات – ت) **TUT test (T-units test)**

انظر اختبار الوحدات – ت T-units test (TUT)

نظرية العاملين (نظرية العاملين المعدلة لماورر) **Two-factor theory / (Mowrer's revised two-factor theory)**

انظر نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's revised two-factor theory

نماذج المعالجة أو أنماط المعالجة **types of processing**

طــور كــريك Craik ومعاونوه مصطلح العمق حيث ميزوا بين نموذجين للمعالجة من حيث العمق العرفاني cognitive depth (م)، ففــي نموذج المعالجة الأول فــإن المفحوص مجرد يكــرر - من الذاكرة الابتدائية - التحليل الذي أجراه ابتداء، أما في نموذج المعالجة الثاني فإنه يستمر في معالجة المثير إلى مستوى مــن العمــق أكبر (ستيفك ٣٠). وفي موقف لتعلم اللغة بين أوللر Oller (١٩٧١) أن الجمل تكون أسهل في تعلمها إذا ما صادفها الطالب في ســياق له معنــى. وأحد الأسباب لذلك قد يكون أن السياق ذا المغزى يسمح بمعالجــة أكثر تعقيداً (ستيفك ٣٠) [طبعاً يمكن تقنين قياس الاستجابة باستخدام مقياس آخر غير العمق وهــو اختبار الوحدات - ت T-units test (م)].

نسبة علامة النمطية **Type-Token Ratio (T-TR)**

ذلك أن الفرد حين يكون مطمئناً وهو يحكي حكاية سبق أن قرأها، كأن يكون المستمعون له في حالة اهتمام وتركيز وتفهم، فإنه يمكنه أن يخرج عن "النمط" ويستبدل من عندياته كلمات مختلفة عن تلك التي قرأها [وإن كانــت تؤدي الغرض] أي أنه يستطيع التصرف. ولكنه لو قوطع في كلامه، أو تلقى بعض الملاحظات العدوانية من المستمع له، فلقد لوحظ بالتجريب أنه - في هذه الحالة - يلتزم بنص الحكاية التي قرأها، لا يغير مــنها شــيئاً. وعلــى ذلــك تكون نسبة النمطية، هي النسبة بين العدد الكلى للكلمات إلى العدد الكلى للكلمات المختلفة. وهذا المقياس يعتبر مقياساً آخر لظاهرة أخرى هي الطلاقة اللفظية fluency. فكلما زادت هذه النسبة زادت الطلاقة اللفظية (انظر ستيفك ٦٣).



U

ulterior quality of game **الطبيعة المستترة للمباراة**

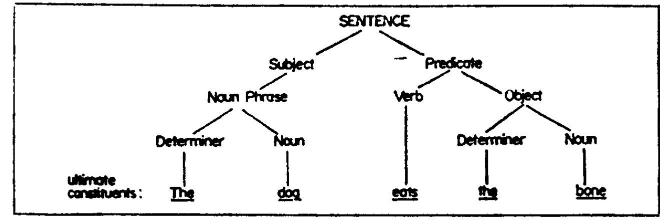
عندما يقوم فردان بأداء مباراة لممارسة اللغة، فإنهما - على المستوى الاجتماعي - يكون لكل منهما حالة معينة للذات ego-state (م)، فقد تكون المباراة بين يافع ويافع آخر مثلاً، ولكنها قد تنقلب أثناء ذلك لتأخذ - على المستوى النفسي - شكل والد مع طفل أو طفل مع طفل. هذا الانقلاب هو ما أطلق عليه برن Berne (١٩٦٤) الطبيعة المستترة للمباراة (انظر ستيفك ٧١).

ulterior transaction **التدافع المستتر**

يحتاج الأفراد في نظر برن Berne و هاريس Harris، إلى تبادل الضربات strokes. وتبادل الضربات يؤدي إلى التدافع transaction. وهذا التدافع الذي يؤديه الأفراد يتوقف على حالة الذات عندهم ego-state (م). فقد يأخذ التدافع صورة (والد - والد) أو صورة (والد - طفل) أو (يافع - يافع). وقد يؤدي أحدهم دوراً لا يوافق عليه الطرف الآخر عندما يتعامل معه كأنه طفل مثلا بالرغم من أنه يافع، مما يؤدي إلى وجود تدافعات متعارضة crossed-transactions وهذا التضارب يؤدي بدوره [منعا من التصادم] إلى وجود صورة أخرى هي التدافع المستتر (انظر ستيفك ٦٩) [وعلاقة ذلك بعلم اللغة النفسي أن التدافع المتعارض crossed transaction ينعكس على الحديث بين المتكلمين، وعلى ذلك يجب أن يراعى عند تصميم التمارين exercises (م) والتدريبات drills (م)].

ultimate constituent **المكون النهائي**

هو أصغر وحدة يمكن تجريدها من التحليل إلى المكونات المباشرة immediate constituent analysis وفي التحليل النحوي للجمل فإن المكونات النهائية هي إما مورفيمات أو كلمات كما نرى في التخطيط التالي: [لمعرفة الفرق بين الكلمة والمورفيم morpheme انظر المصطلح الأخير بالمعجم].



هارتمان و ستورك
ultimate constituents

(هارتمان و ستورك) [فالمكونات المباشرة هي الـ subject (المسند إليه) والـ predicate (الخبر أو المسند) وهو تحليل يقوم على المعنى. ولكن هناك تحليل أخر إلى المكونات المباشرة يقوم على الشكل و هو تحليل الجملة إلى فريزة اسمية NP وفريزة فعلية VP]. ويلاحظ أن المكونات النهائية وهي The, dog, eats, bone لا تقبل التحليل على المستوى النظمي. أما الترتيب الذي تتخذه هذه الوحدات النهائية ويربط بينها فيطلق عليه اسم التركيب الطولي للجملة linear structure (ليونز ١١٤).

المثير غير الشرطي / المثير الطبيعي / التدعيم **unconditioned stimulus / natural stimulus / reinforcement**

المثـــير غـــير الشرطي هو الطعام في تجربة بافلوف طالما أنه من الطبيعي أن يثير الفعل المنعكس لإفراز اللعاب. وهذا المثير غير الشرطي هو نفسه التدعيم reinforcement (م) (ويلجا ١٦٧) [ويطلق أحيانا على المثير غير الشرطي مصطلح المثير الطبيعي (انظر سارنوف ٦٣-٦٤)].

أبنية اللاشعور / الأبنية العميقة للاشعور **unconscious structures / underlying structures of unconscious**

[هذا المصطلح ورد في فقرة التصور العقلي mental representation عند سلوبن].

يتســـاءل العلماء: على مســـتوى أكثر تجريدا، هل يوجد أبنيـــة عامة common structures تقبع underlie تحـــت التصـــور العقلي للأنواع المختلفة للمعرفة والقدرات؟ نحن "ندرك" الكلمات والصور، ولكن تحت مستوى الإدراك الواعي ينبغي أن تكون هناك أبنية أكثر تجريداً وأكثر عمومية من محتويات اللحظة إلى اللحظة للشعور. وهو ما سماه وليام جيمس William James "تخطيط الفكـــر الذي لم ينطق بعد". ولكننا لا نعرف بطريق مباشر بماذا تشبه هذه الأبنية، وإذا ما كانت الأشكال المختلفة لخبرة الوعي تشارك جميعها أبنية عميقـــة عامـــة underlying structures. ومنـــذ الازدياد الحديث في الاهتمام باللاشعور unconscious، الـــذي صـــدر في جزء كبير منه في تفكير فرويد Freud، فقد تمت محاولات مختلفة لوصف أبنية اللاشعور. ولقد نوقش هذا الموضوع في علم اللغة النفسي في إطار "الذاكرة الدلاليـــة" semantic memory أي الطريقة التـــي تختزن المعرفة بها فـــي الذاكرة بعيـــدة المدى long term أو الدائمة (للمزيد من المعلومات ارجع إلى فـــوس Foss و هـــيكس Hakes ١٩٧٨ ص ص ١٣٦-١٦٧). ولقد بدأ الموضوع بدلالة تصور أبنية الجمل ومعاني الكلمات، ولقد امتـــد إلى أســـئلة عامة عن بنية المعرفة structure of knowledge. والآن لنفحص بإيجـــاز محـــاولات مـــتجددة ومتعددة لكي نصف محتويات العقل بمصطلحات بنيوية، أي بصيغة جردت من الصور أو الكلمات في العقل. وسوف نفترض لذلك مدخلين رئيسيين، واحداً مبنيا على القضايا propositions كوحـــدات أولـــية للفكـــر، وواحداً مبنياً على تحليل عناصر المعنى (مشار إليه كسمات features وخصائص attitudes أو مكونـــات components) كبـــناء أساسي مزدحم بالمفاهيم (وهذان المدخلان لم يتناولا بكثرة) (سلوبن ١٥٠) للإطلاع على هذين المدخلين انظر:

التصور العقلي mental representation

خصائص عميقة **underlying attributes**

انظر نموذج إرشادي prototype

السمات العميقة **underlying features**

انظر نموذج إرشادي prototype

المعنى العميق **underlying (or deep) meaning**

المعنى العميق هو المعنى الذي يتوقعه السامع من المتكلم حينما يلم بالتجسيدات الدلالية تحت السطحية underlying semantic configurations (م) تلك التجسيدات التي توجه المعنى. ومثال لهذه التجسيدات أننا حينما نجد مثلاً الفعل give فإننا نتوقع أن نجد فاعلا agent ومفعولا object ومستقبلا recipient. أما الفعل put فيتضمن فاعلا ومفعولا وظرفا للمكان وهكذا (سلوبن ٥٠).

underlying proposition — **القضية العميقة**

generative semantics — انظر علم الدلالة التوليدي

underlying representation — **التصور العميق**

unconscious structures — هو نفسه أبنية اللاشعور

underlying semantic configurations — **التجسدات الدلالية العميقة**

حين نجد فعلا مثل الفعل give فإننا نتــوقع أن نجــد له فاعــلا agent ومفعولا object ومستقبلا recipient. أمــا الفعل put فيتضمن فاعلا ومفعولا وظرفا للمكان وهكذا. فهذه العلاقة بين فعل ما ومجموعة مــن الفصائل النحوية grammatical categories (م) ما هي إلا تجســدات دلالية عميقة، وهذه التجســدات العمــيقة توجــه التوقعات للفرد بالنسبة للمعاني المحتملة لكلمات المتحدث. وكما يرى سلوبن فإننا لكي نجعل للكــلام معنى sense، فإننا في كل لحظة نربط بين معاني الكلمات وما يتعلق بها من الأبنية الدلالية وذلك لكي نبني القضايا العميقة underlying propositions (م) (انظر سلوبن ٥٠).

underlying semantic element — **العنصر الدلالي العميق**

[هــو خلاف التجسدات الدلالية العميقة underlying semantic configurations (م) فالتجسدات الدلالية العميقة هي نفسها الفصائل النحوية من تعريف وتنكير وإفراد وتثنية وجمع وفاعلية ومفعولية ونداء ... الخ أما العناصر الدلالية العميقة فهي مفردات المعنى التي تجتمع معا لتكون المعنى المركزي للكلمة].

prototype — انظر نموذج

underlying string/ deep string — **السلسلة العميقة**

transformational generative grammar — انظر النحو التوليدي التحويلي

underlying string — [مع ملاحظة أن مصطلح

[underlying structure — خلاف مصطلح

underlying structure / deep grammar / deep structure — **البنية العميقة / النحو العميق / البنية العميقة**

surface (or superficial) structure and deep structure / surface grammar and deep grammar — انظر البنية السطحية (أو العليا) والبنية العميقة/ النحو السطحي والنحو العميق

underlying structures of unconscious — **الأبنية العميقة للاشعور**

unconscious structures — انظر أبنية اللاشعور

understanding (for earning) — **الفهم (للتعلم)**

[يؤدي الفهم عند الجشطالتيين دورا هاما في التعلم] لذلك فإن فهم المبدأ لكل كيفيات موقف ما، وكذا فهــم العلاقــة بيــن كل الأجزاء عند كاتونا Katona (١٩٤٠) يقودنا لتطبيق أفضل للتعلم في مواقف تختلف فيزيقيا [عن هذا الموقف]. وهذا هو مدخل الجشطالتيين لنقل التدريب يسمى تغيير الترتيب transposition، وهــو يكمــل العناصر المتماثلة لثورندايك Thorndike (ويلجا ١٨٠) [انظــر مصطــلح الخبرة المباشــرة direct practice لتــرى وجهة النظر المقابلة، وهو نقل القواعد آليا بدون اعتماد على الفهم]. (وانظر أيضا مستويات اللغة levels of language).

النموذج المندمج **unified model**

قدم لويس Lewis و شيري Cherry (١٩٧٧) ثلاثة نماذج لفهم اللغة هي: نموذج الاندماج، ونموذج التفاعل المتبـــادل interaction model ونمـــوذج الاختزالييـــن reductionist model. والحديث الآن عن نمـــوذج الاندمـــاج. فطـــبقاً لهذا النموذج يمتلك الأفراد نسقاً متكاملاً بدرجة كبيرة للمعرفة اللغوية والعرفانية والاجتماعـــية وهو أمر أساسي. ولكن مع تقدم العمر يحدث شيء من التمايز والتخصص [لكل عنصر]. ولقد شـــبه لويس و شيري هذا النموذج بشجرة يمثل جذعها النسق المندمج للمعرفة، والفروع تمثل الجزء المنفصل أو الأكـــثر تخصصـــا مـــنها. وبعـــض الفـــروع مســـــتقل، ولكن الأخرى تتبـــادل الاعتماد على بعضهـــا interdependent كما في الشكل.

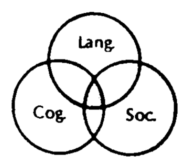


Figure 13.3 Unified Model

إيفلين ص ٢٣٧
شكل ١٣-٣

والباحـــثون الذيـــن يتـــبعون هـــذا النموذج، عليهم أن يكتشفوا أولا الأسس المشتركة التي تجعل كل التواصـــل communication ممكـــنا ... وهـــذا الـــنموذج لا يحد من مساحة حقل البحث، فطالما أنه شامل holistic في مدخله فالباحثون أحرار لأن يركزوا حيثما أرادوا. ولكن ذلك في نفس الوقت يجعل الباحث يشعر كمـــا لـــو كان تائهاً في العوامل التي لا تنتهي والتي يجب أخذها في الاعتبار معاً في وقت واحد. ويسمى هذا النموذج أحياناً بالنموذج المتكامل integrated (إيفلين ٢٣٦-٢٣٧).

البنية المقطعية العالمية **universal syllable structure**

انظر نظرية الطبيعية naturalness theory

العالميات / فرضية الأساس العالمية / العالميات اللغوية **universals / universal base hypothesis / linguistic universals**

[اعـــتَقَد بعـــض علماء اللغة القدماء أن اللغات كلها مشتقة من لغة واحدة هي لغة آدم عليه السلام ثم تعددت اللغات لما تفرق بنو آدم وتبلبلت الألسنة. وهو قول لا يوجد ما يؤيده من الوجهة العلمية]. أما أصحـــاب الـــنظرة الحديثة فيعللون وجود العالميات لأن اللغات كلها - كما يرى سلوبن - منحوتة من نفس النموذج حيث أنهـــا تستخدم بنفس الأجناس لنفس وظيفة التواصل والعرفان (سلوبن ٦٤) [وهو قول قريب من قول أصحـــاب الـــنظرة القديمـــة]. ولقـــد وضع علماء علم اللغة النفسي النظرية التالية: إن العالميات اللغوية يجب أن تكون مؤسســـة علـــى عالميات نفسية وثقافية اجتماعية sociocultural، ويمكن القول أن اللغة اكتسبت شكلها هذا. بسبب الاستخدامات التي وضعت من أجلها. وأما العوامل التي حددت شكل اللغات جميعا وتسببت في العالميات فهي:

أ- **طرق التفكير**: حيث قرر ماك نيل McNeil وتشـــارلز أوزجود Charles Osgood واخرون (١٩٧٥. ١٩٧٧) أن تنظـــيم الجمل في كافة اللغات إنما يؤسس على طرق التفكير الأساسية (سلوبن ٦٤)[وواضح أن هـــذا التعليل عقلي ولا يمكن التثبت منه لأنه متصل بقضية قديمة وهي انبثاق اللغات من لغة واحدة، ولقـــد قـــنع كثير من المحدثين بعدم الخوض في هذه الفكرة على خلاف المعاصرين. وطبعا كان ترتيب

كلمات الجملة word order من بين أهم العالميات اللغويـــة، وكان لابد من وجود مبرر لذلك ولم يجدوا ســـوى مـــبرر عقلي منطقي للترتيب السائد، فسبق المسند إليه subject على المفعول object ذلك لأن الأحـــداث تـــتجه مـــن الفـــاعل إلى المفعول. ولكنهم حينما ووجهوا بالجملة المبنية للمجهول حيث تبدأ بالمفعول:

The ball was hit by the boy

قالوا إنهم مهتمون فقط بالجملة القياسية، كما اضطروا لاستخدام بعض المصطلحات المعيارية مثل: الطبيعي السائد، والأكثر طبيعية (أنظر سلوبن ٦٤-٦٥)].

حواكم المعالجة: processing constraints

وهو العامل الثاني من العوامل التي ساعدت على وجود العالميات اللغوية. وفي هذا العامل يحاول سلوبن أن يجمـــع الأدلـــة على أن المعالجة تتحكم في وجود العالميات اللغوية، ذلك أن اللغات من حيث ترتيب المسند إليه subject (s) والفعل verb (v) والمفعول object (o) تقع في ثلاث فئات هي vso و svo و sov رغـــم وجـــود إمكانـــيات ترتيبية عديدة أخرى ولكنها لم تستعمل. ولقد أجرى هوكنز Hawkins (١٩٧٦) إحصاء الـــ ٢١٧ لغة من حيث ترتيب هذه العناصر الثلاثة مع بيان استخدام متقدمات الأسماء prepositions (م) ومتأخراتها postpositions (م) فوجدا أنها كالآتي:

	vso	svo	sov
prepositions	38	60	5
postpositions	1	23	90

فلـــو كنت تتحدث لغة تتعود أن يوضع فيها الفعل في آخر الجملة sov مثل التركية أي بعد ذكر المشاركين فـــي العلاقـــة المحددة بالفعل، فمن المناسب أيضاً أن تضع المتطرف adposition (أي متقدمات الأسماء ومـــتأخراتها) في نهاية العبارة بعد ذكر المشاركين في العلاقة المحددة بالمتطرف. ومن ذلك يتبين أن هناك تخطـــيطاً متماثلاً للمعالجة راقداً تحت استخدام كل من متأخرات الأسماء والموضع النهائي للفعل في اللغات ذات الصـــيغة (sov) وهاتـــان الخاصيتان ربما تحدثان لأنه من المناسب أكثر لمستخدم اللغة أن يقلل عدد نمـــاذج خطـــط معالجة الجملة التـــي ينبغـــي عليه أن يســـتدعيها لكي ينتج النطوق أو لكي يفهمها (سلوبن ٦٧-٦٨) [هـــذا التـــبرير يدخل في نطاق التعليل بالجهد الأقل الذي استخدم كثيراً في الماضي البعيد عند علماء العربية مثل سيبويه وابن جني فيما يسمى بالاستخفاف والاستثقال، ثم استخدم في العصر الحديث].

هـــذا وإذا أهملنا المسند إليه s فإن كافة اللغات المفحوصة سوف تقع في فئتين اثنتين vo و ov ومـــثال الأولى اللغة الإنجليزية والثانية التركية. فإذا وضعنا الموصفات modifiers (م) بالنسبة لكل من الفعل والمفعول سوف نجد ما يلي:

vo: modifiers + v + o + modifiers

ov: modifiers + o + v + modifiers

ويعـــود ســـلوبن مـــرة أخـــرى للتعليل بالجهد الأقل قائلا: "إن الوضع اللغوي العالمي لوضع الموصـــفات يـــبدو أنه قد وجد ليسهل معالجة الجملة، إذ أن وضع مادة كثيرة بين الفعل والمفعول سوف يضع حملاً ثقيلاً على الذاكرة قصيرة المدى short-term memory (م) (سلوبن ٦٩-٧٠).

ج- حواكم الحديث: discourse constraints

وهـــو العـــامل الثالـــث من العوامل التي ساعدت على وجود العالميات اللغوية. إن الافتراض الأساسي للمستمع [داخل الحديث] أنه سوف يوجه مما يعرفه فعلاً إلى ما لا يعرفه. وطبقاً لذلك فإن الجمل تميل

إلـــى أن تـــبدأ بإقـــــرار موضوع محدد معطى أو معروف ثم تتحرك لكي تقدم معلـــومة جديدة كتعليق (سلوبن ٧٠) [يمكن أن نشير هنا إلى أن الجملة الاسمية في العربية لابد أن تبدأ أيضا بمعرفة هو المبتدأ يلـــيه الخبر الذي يكون نكرة إذا كان اسما، وقال النحاة في ذلك قولاً شـــبيهاً بـــما أورده سلوبن]. ولقد قدم جفون Givon ذلك (١٩٧٥) على أنه قـــاعدة عـــالمية لترتيب الكلمات "فالمكون الأيسر leftmost [في الإنجليزية] يكون الجانب الأكثر أهمية أي الذي يكون أكثر احتمالاً لأن لا يحمل معلومات جديدة، بينما يكون المكون الأيمن rightmost هو البؤرة لمعلومة جديدة" (سلوبن ٧٠).

أمـــا أفضـــل نمـــوذج للجملـــة يناظر النمط العالمي فهو الجملة البسيطة المبنية للمعلوم المثبتة الخـــبرية. والكثـــير مـــن التعقـــيد النظمي يوجد لكي يشير المتكلم للمستمع أن هذا الغرض المتفق عليه للتواصل لم يتبع في ذاك الموضع. ففي الإنجليزية على سبيل المثال لدينا وسائل نحوية خاصة لكي نضع المعلومة البؤرية في مقدمة الجملة باستخدام وسيلة مثل النبر [وذلك بنبر إحدى الكلمات نبراً قوياً]:

THAT professor I wouldn't trust.

أمـــا الاســـتفهاميات فهـــي مجموعة أخرى من صور الجملة التي تنحرف عن التوقع المحايد للمســـتمع للجملة الخبرية declarative البسيطة. فالأسئلة يعبر عنها دائما بوسائل نظمية أكثر تعقيداً من الخبرية ولها بصفة عامة مبينا marker (م) خاصا في أول الكلام مثل كلمة للاستفهام أو في نهايته مثل التنغيم الصاعد أو هما معا. ومن الصور العالمية في اللغة أيضا اســـتخدام الموصول relative clause (م) والبناء للمجهول، فهي تربط سلسلة من القضايا معا بأقل تكرار. فجملة مثل:

Last night I was going to the concert at that place where Judy used to perform, but it had been cancelled.

فبدون هذا الجهاز النظمي المعقد، كانت الجملة السابقة ترد بالشكل التالي:

1- Last night I was going to a concert.

2- Judy used to perform at a place.

3- The concert was at that place.

4- I went to that place.

5- They had cancelled the concert.

إن الصـــورة الأخيرة ليست فقط طويلة، ولكنها تفتقد النعومة smoothness والانتباه المباشر. فالانتباه يحول من concert في نهاية الجملة الأولى إلى Judy من أول الجملة [التالية] بالرغم من أن Judy ليســـت موضوعا topic للحديث بالمرة. وبذلك فإن النظم المعقد يجعل الكلام مضغوطا ومتماسكا coherent (ســـلوبن ٧٠-٧١) [وبذا يعود هؤلاء العلماء إلى الحجج الغائية التي كانت مســـتخدمة قبل دي سوسير وبلومفيلد. والأفضل في نظرنا هو رصد العالميات اللغوية لا تبريرها، لأن التبرير هو عمل عقلـــي لا يمكـــن إثباته أو نفيه، أما ما قدمه هؤلاء العلماء فلا يدخل في نطاق علم اللغة النفسي لأنه لم يعالج بمنهج من مناهج علم النفس ولكنه يدخل في نطاق فلسفة اللغة].

• • •

هـــناك اتجاه في علم اللغة ينتمي أكثر إلى اتباع التشومسكيين، يرى أن التراكيب العميقة هي تراكيب عامة وشاملة في جميع اللغات، أو أن التركيب العميق واحد في جميع اللغات. والمقولة الثانية هذه – كما يرى

لـيونز – لا يمكـن تفسيرها في ضوء فكرة تشومسكي حول التركيب العميق، لأنه يرى أن اللغات ليست لها تركيـب سطحي، وإنما يقول إن كل جملة من جمل اللغة هي التي لها مثل هذين التركيبين. ولكن إذا أردنا أن نعـبـر عـن المقولة الثانية ونفسـرها وفقاً لفكرة تشومسكي، فإننا نقول إن جميع اللغات ذات مكون أساسي base component واحد يولد الجمل فيهـا إذا استبعدنا المعجم أو الجانب الدلالي. [أي أن التحليل هنا شكلي بحـت طبقاً لقواعد بنية العبارة phrase structure grammar (م)]. وعلى هذه الصورة فإن المقولة الثانية تكـون قـد عـبرت عـما يسـمى في عـلم اللـغة الآن بـاسم فـرضية القـاعدة الكلية [أي العالمية] universal base hypothesis، ولكن كلا مـن النظريـة الدلاليـة التوليديـة، ونظرية تشومسكي الأصلية لا تعـترفان صراحة بالتزامهما بفرضية القاعدة الكلية هذه. وبرغم أن تشومسكي لم يلزم نفسه أبداً بها إلا أن كل ما صرح به حول ذلك كان عرضة لسوء فهم شديد. ويبدو أن كثيراً من النحاة التحويليين، سواء من طائفة التوليديـن generativists، أو مـن جماعـة التفسيريين قد أعجبتهم فرضية القاعدة الكلية هذه، أو الأساس التركيبـي الواحد الذي تقوم عليه جميع اللغات، ومن ثم راحوا يبحثون عن دليل عليها فيما توهمه بعض علماء اللغة من وجود تشابه ظاهري بيـن التركيب العميق والتحليل التجريدي abstract analysis لبعض التراكيب المتباينة في اللغات الإنسانية المختلفة (ليونز ١٨٨-١٨٩). قد تكون مبادئ تشومسكي اللغوية قد تعرضت فعلاً لسـوء فهـم، ولكننا نجد جون ليونز نفسه ينسب لتشومسكي في موضع سابق "أن تركيب اللغة يتحدد بتركيب العقـل الإنسـاني، وأن وجـود خصائص لغوية كلية – أي عالمية – تجمع كل اللغات لهو دليل على أن هذا الجانـب مـن الطبـيعة البشرية واحد وعام عند جميع أفراد الجنس البشري بغض النظر عن الأصل العرقي (ليونز ٣٨). وقوله في موضع آخر عنه: "إن الأصول التي تحكم تركيب أي لغة هي عبارة عن قواعد محددة وعلـى درجة كبيرة من الاتساق والتنظيم بحيث يمكن القول بأنها وثيقة الصلة بالناحية البيولوجية في الإنسان. أي أنهـا تشـكل وتكـون جزءًا مما نطلق عليه الطبيعة الإنسانية كما تنتقل بالوراثة genetically من الآباء للأبـناء" (ليونز ٣٢). إن هاتين المقولتين تؤديان حتماً إلى القول بفطرية القواعد الكلية التي نسبت لتشومسكي وإن لـم يصرح هو بها. ثم نرى جون ليونز يدافع عن تشومسكي مرة أخرى ويقول: "حقاً هناك فقرات كثيرة مـن كتاباته قد تشير إلى أن فكرة الأصول الكلية قد داعبت خياله أو وقع أسيرها أحياناً لفترة محدودة، إلا انه كـان دائمـاً يقيم فكرته حول الفطرة على أسس مختلفة عن نظرية الكلية التقليدية" (ليونز ٢٣٠). وعلماء علم اللغـة النفسـي يـنظرون إلـيها الآن على أنها أقل قيمة عما كانت عليه عندما قدمها تشومسكي في منتصف الستينات لأول مرة (ليونز ٢٣١).

ومـن أصحاب فكرة العالميات اللغوية، أولئك الذين قالوا إن قواعد بناء الفريزة (أي التعبيرة) بالنحو التحويلـي، يمكن أن تكون عالمية بالنسبة لكافة اللغات، وقد يمكن إثبات ذلك من التشابه بين المعطيات للطفل صـاحب اللغـة الأم، ومعطيات اكتساب اللغة الثانية واللغات الخليط pidgin بأنها تعكس القلب الأساسي للغة language core حيث يكون ذلك جـزءًا من ميراثنا الجيني (إيفلين ٩١). [وهو كلام ما زال يدور في نطاق فكـر تشومسـكي]. أمـا علماء اللغة السلوكيون فيرتابون في وجود العالميات اللغوية، بل لقد صرح زعيمهم بلومفـيلد بأن التعميمات الوحيدة المفيدة حول اللغة هي التعميمات الاستقرائية، وأن هذه الملامح التي تظن أنها تعم اللغات جميعاً قد لا نجدها عند دراستنا للغة أخرى (ليونز ٢٣٦). وكان يكوبسون يعارض بلومفيلد في ذلك ويقـول بـأن هـناك وحدات فونولوجية ونحوية ودلالية كلية [عالمية] وشاملة قد تشترك فيها اللغات جميعاً، ولكنها ليست متحققة بالضرورة في جميع اللغات، بل ربما يتحقق هذا الوجود بصور مختلفة، وأقل اطراداً مم

قد يوحيه مصطلح الكلية [أي العالمية] أو الشمول (ليونز ٢٣٦-٢٣٧). [لم يقل بلومفيلد غير ذلك، ولا يوجد تعـارض بينـه وبيـن تروبتسـكوي]. ولقـد عرضت لنا جودث جرين أحد الجوانب للعالميات اللغوية عند تشومسـكي، فلقد كان معنياً بتقييم النظم النحوية ووضع المعايير لاختيار أفضلها. ومن هذه المعايير أن يحوز الـنظام النحوي على الكفاية التفسيرية explanatory adequacy، فقد تتساوى النظم النحوية من حيث الكفاية الوصفية والسـعة التوليديـة القويـة strong generative capacity (م)، ولكنها تتبايـن من حيث الكفاية التفسـيرية. فـالطفل يسمع أقوالاً معينة يسميها تشومسكي معطيات لغوية أساسية، ومن هذه الأقوال يجب أن يسـتنبط مجموعـة من القوانين التي لا تفسر عينة الكلام التي تعرض لها وحسب، بل تكون قادرة أيضاً على تولـيد جمـل جديـدة، وهو ما يشبه القول بأن الطفل يجب عليه أن يطور نظرية عن نحو اللغة التي يتعلمها. ويـزعم تشومسكي أن الطفل يختار من بين كثير من النظم النحوية المحتملة التي تتفق جميعها مع المعلومات الواردة نمطاً واحداً معيناً، ويستنتج من ذلك [أي من هذا الفرض النظري الذي يحتاج هو نفسه إلى إثبات] أن الأطفال يجب أن يكون لديهم نوع من المقدرة اللغوية الفطرية التي تمكنهم من اختيار نمط نحوي أكثر ملاءمة لتحلـيل اللغـة بصفة عامة [كيف يتسنى لطفل مهما أسعفته فطرته أن يختار نمطاً نحوياً يكون أكثر ملاءمة لتحلـيل اللغة وهو عمل يعتاص فيه أعتى النحاة؟] وسيختلف بشكل طبيعي المحتوى الفعلي للنحو بما يتفق مع اللغة المعنية التي يتعرض لها الطفل. والنقطة التي أثارها تشومسكي هنا أنه إذا كان هناك نمط مناسب للتحليل النحوي يكون كل الأطفال مهيئين لتطويره، فيجب حينئذ أن يكون هذا النمط قاسماً مشتركاً universal بين كل اللغـات، وهذه النظرية النحوية العالمية سوف تقدم تفسيراً للصيغ النحوية وللعلاقات النحوية التي تشترك فيها كـل اللغـات، وهي التي أطلق عليها تشومسكي اسم العالميات اللغوية (جودث ٤٢-٤٣) وصياغة تشومسكي للكفايـة التفسـيرية على هذا النحو أدى بكثير من علماء النفس إلى أن يركزوا على دراسة النظم النحوية التي يطورها الأطفال عندما يبدأون في تعلم الكلام (جودث ٤٤). أما عن علاقة نظرية تشومسكي وتوقعات الترجمة الآلـية والعالمـيات اللغوية، فمن المفترض أن عملية الترجمة سوف تحدث على مستوى البنية العميقة لسببين رئيسـيين: الأول أن البنية العميقة هي التي تحتوي على المعلومات الضرورية للتفسير الدلالي، ولا يشمل هذا المعانـي المحـتملة للكلمات وحسـب، ولكن يشـمل أيضـا العلاقات العميقة بين الفاعل والمفعول المنطقيين وهلم جرا. وما يرتبط أكثر بهذا الفرض [وهو السبب الثاني] محاولة إثبات أن البنية العميقة قاسم مشترك بين اللغـات، وإذا كـان الأمر كذلك، فيكون حينئذ كل ما يحتاج إليه هو أن ترد الجملة في اللغة الأولى إلى بنيتها العمـيقة، وأن نقـوم بعملية تحويل تلقائية عن طريق العالميات اللغوية إلى بنية عميقة مكافئة في اللغة الثانية، وفـي الـنهاية نولـد بنـية سطحية مناسبة، وهو ما يبدو أنه يتجنب كل الصعوبات التي يمكن أن ترجع إلى التنوعات الكثيرة للشكل السطحي في اللغات المختلفة بتطبيق التحليل في المستوى الذي تطبق فيه قوانين النحو العالمي (جودث ٢١٥-٢١٦).

هـذا، وفـي بـاب نسـبية اللـغـة وتحـديـديتها وعـلاقة ذلـك بالعـالمـيات: linguistic relativity and determinism وجه سلوبن النظر هو ورفاقه إلى وجه آخر من وجوه العالميات اللغوية، فحيز الألوان يعود فيصبح واحداً من النطاقات الدلالية الذي يوجد فيه فصائل categories (م) طبيعية عالمـية، أو نمـاذج لا تـتوقف علـى اللغة أو الثقافة. ولو كانت هذه الاكتشافات محدودة بالألوان، فيمكن أن تنصرف على أنها سمة خاصة للإدراك الفسيولوجي للون. وعلى أي حال، فإن روش Rosch (روش وآخرون ١٩٧٦) ذهـبوا ليبيـنوا أن فصـائل كثيرة لها نماذج طبيعية عالمية. وعلى سبيل المثال فقد أجرت تجربة مع

الدانـــي Dani وهي جماعة من العصر الحجري تعيش في غينيا الجديدة. والذين لم يكن لديهم أسماء للأشكال الهندســية. ولقــد علمــتهم أســماء الدائرة والمربع والمثلث متساوي الأضلاع. وفي جماعة من المفحوصين اســتخدمت مـــا يمكن أن نسميه بالأشكال الجميلة. أما في الجماعة الأخرى فقد استخدمت أشكالاً شائهة (والتي تحــتوي على ثغرات أو منحنيات حيثما تكون الخطوط المستقيمة هي الطبيعة). ولقد كان العمل أسهل بالنسبة لهــؤلاء المفحوصين الذين تعلموا أسماء الأشكال جميلة، مفترضين أن هذه الأشكال ذات واقع طبيعي ما، حتى ولــو لــم تكن قد سُمّيت أو شوهدت [وهذا هو مصدر العالمية]. وأكثر من ذلك، فبتتبع أعمالها على النماذج، وجــدت روش أن حتى هؤلاء المفحوصين الذين تعلموا في النهاية أن يسموا الأشكال الشائهة، فقد اعتبروا أن الأشكال الجميلة هي أفضل الأمثلة لهذه الفصائل.

وفي عمل آخر (روش وآخرون ١٩٧٦)، ذهبت روش لتبين أن هناك عالمية للطريقة التي تؤخر بها نطاقــات دلالــية عديدة لأغراض التسمية. وحتى لو اختلفت اللغات في عدد أنواع التمييزات التي يصطنعونها فهناك مبادئ أساسية لتكوين الفصيلة. وإلى الدرجة التي يكون فيها المضمون والشكل للفصائل قد تحدد عالمياً بعوامــل سيكولوجية، فإن المرء لا يتوقع أن يجد لا نسبية لغوية أو تحديدية لغوية (انظر روش ولويد Lloyd ١٩٧٨ للبحيــثات الحديثة عن العرفان وعمل الفصائل categorization) (سلوبن ١٧٨)، وإذا نظرت إلى كل الفــروق اللغوية بحرص، فبالرغم من ذلك، فإني أعتقد – كما يقول سلوبن – أنك سوف تنتهي الى أن الفروق الملحوظــة بيــن اللغــات ليست كثيرة فيما يمكن التعبير عنه، ولكن فيما اعتادوا فعلاً التعبير عنه أو مطلوب التعبــير عــنه. إن الأبعــاد الرئيسية التي تتغير عليها الفصائل المعبر عنها لغوياً، هي عالمية بالتأكيد للعرفان الإنســاني، والوظائف الرئيسية تؤدى بكل اللغات، صانعة التوكيدات النافية وأسئلة الاستفهام، وإعطاء الأوامر وهكذا. وبالتأكيد فإن الصيغة الرئيسية للغة الإنسانية عالمية (سلوبن ١٨٢).

ومع ذلك فإذا كان على الطبيعية naturalness وحدها ان تحدد أي الأصوات هي التي تنتج في اللغات، فــإن كل اللغات كان ينبغي في النهاية أن يكون لها قوائم مطردة في الأصوات، ولكن الحال ليس كذلك. فكما قرر كل من ليدفوجد Ladefoged وأندرسون Anderson من أن العالمية الفونولوجية ومذهب الطبيعية من المحتمل أنهمـــا يعكسان توازناً طبيعياً بين مطالب إنتاج الكلام وفسيولوجية الممر الصوتي للإنسان والإدراك والأكوستيكية الفيزيائيــة لانــتقال الصــوت في الهواء والخصائص البنيوية لنظام السمع والقدرة على التعلم والذاكرة والعوامل العرفانــية الأخــرى (إيفلين ٢٨). إن بعض القطع والعمليات الفونولوجية عالمية تقريباً. وعلى سبيل المثال فكل اللغــات تقريباً تمتلك ســلســلة للوقفيات المهموسة /p, t, k/-/c/ وهو صوت لثوي حنكي وقفي alveopalatal stop فغالــباً ما يظهر قليلاً. وهذا غالباً لأنه من الصعب جداً بالنسبة لعضلات اللسان أن تؤثر على إغلاق كامل للممــر الصوتي في هذه المنطقة مما هو ممكن بالنسبة للأوضاع اللهوية velar أو الشفوية bilabial. /t, p, k/ إذن أكــثر طبيعية من /c/ وينبغي أن تكتسب أكثر بكوراً من /c/ بواسطة متعلمي اللغات التي تمتلك هذه السلاسل كاملــة (إيفليــن ٢٥). هذا ورغم أن بعض القطع أكثر عالمية من غيرها، فإنها لا يلزم دائماً أن تكون أسهل عند متعلم اللغة الثانية فقد تحتوي كل من اللغة الأولى والثانية على المهموسات الوقفية /p, t, k/ غير أن ذلك لا يعني أن الطــابع quality (م) الفونيطيقي للوقفات سوف يكون بالضرورة متطابقاً [في اللغتين] فعلى سبيل المثال فإن الــــ /t/ الســنية الفرنسية والـــ /t/ اللثوية alveolar الإنجليزية ليستا بالضرورة متماثلتين (إيفلين ٢٦) ويبدو أن متعلمــي اللغة الثانية حذرين جداً، فلقد أعطانا كللرمان Kellerman وجوردنز Jordens في سلسلة من البحيثات دلــيلاً إمبريقياً يدعم فكرة أن رغبة متعلمي اللغة الأولى في نقل معاني كلمات اللغة الأولى إلى كلمات اللغة الثانية

هــي رغــبة نسقية وليست عشوائية، ذلك أنها ترتبط بمفهوم المركزية coreness. ولقد افترضوا أننا نكون أكثر مــيلاً أن نــنقل المعنى المركزي للكلمات إذا اعتقدنا أنها قد تكون عالمية بمعنى ما. ولو اعتقد المتعلمون أن اللغة الجديـــدة مشابهة للغتهم تقريباً، فإنهم قد يحاولون أن ينقلوا كثيراً من المعاني. أما إذا بدت اللغتان غير مرتبطتين كثــيراً فإنهم قد يكونون أقل ميلاً أن يحاولوا نقل أي شيء سوى المعاني المركزية [أي يبتعدون عن نقل المعاني المجازية لأنها تختلف في بعض الأحيان من لغة لأخرى] (إيفلين ٧١).

وهناك أيضاً ادعاء بأن أعمال الكلام speech acts عالمية، إذ يرى أصحاب هذا الادعاء بأننا يمكننا أن نفترض بأمان أن كل اللغات لها طرق في إصدار التوجيهات directives وإعطاء الاعتذارات apologies وهكــذا. ولكنــنا لا نستطيع أن نفترض أن مدى هذه الطرق، للطلب أو للشكوى - على سبيل المثال - تكون بــنفس الطريقة عبر مجاميع اللغات، ولا نستطيع أن نفترض أن الزحزحة في المدى الذي يتفق مع المتغيرات الاجتماعــية في الجلسات (على سبيل المثال ما يناظر المركز والجنس والعمر بين المتحدث والمستمع) سوف تكون متماثلة بالضرورة (إيفلين ١٤٤) [أي أن الاتفاق هو في الإطار العام فحسب].

سلوك غير متعلم / الغريزة / الانطباع / التبعية الفطرية **unlearned behavior / imprinting**

إن جميع سلوك الإنسان الراشد تقريباً متعلم، ومع ذلك فإن بعض السلوك عبارة عن أفعال منعكسة أو موروثــة. فنحــن نتــنفس وينبض قلبنا، وخلايانا تتدفق بالنشاط فيما يبدو، وتندفع ساقنا إذا ما ضربناها تحت الركــبة وهــي مســترخية. كل ذلك يحدث دون استفادة من التعلم. فإذا ما نزلنا إلى الحيوانات الدنيا، نجد أن الأفعــال المنعكســة reflexes (م) والغرائــز تصــبح مســئولة عن مقدار أكبر فأكبر من سلوكها. والغريزة instinct فــي رأي ر. هاربر R. Harber (١٩٦٦) هي تشكيل سلوكي ذو طبيعة معقدة غالباً (وذلك لتمييزه عن الفعل المنعكس)، ويوجد [أي هذا السلوك] بشكل عام لدى أفراد نوع معين، كما أنه يظهر دون حاجة إلى تعلــم أو خبرة سابقة، ويكون جامداً نسبياً من حيث الشكل، ويستدعيه أو يستخلصه release بشكل ثابت مثير معين، غالباً ما يكون بسيطاً جداً (سارنوف ٣٢). ومن السلوك الغريزي "الانطباع" imprint، وهو سلوك غير متعلم، بل إنه نوع من رد الفعل الغريزي الذي يعتمد على استعداد يظهر حينما يحين الوقت، وذلك مثلما تفعل أفراخ البط حين تتبع أمهاتها، فهي في الواقع لا تتبع أمهاتها نتيجة تدعيم من الأم لهذا الفعل، بل إنه يمكن حمل هذه الأفراخ على أن تتحرك خلف أي شيء يتحرك قريباً منها ابتداء من كرة القدم حتى المجرب نفسه. فسلوك "الاتباع" للشيء المتحرك هو الفطري وليس الشيء المتبوع (سارنوف ٣٢-٣٣).

غير معلم (للمفرد اللغوي) **unmarked (linguistic member)**

انظر مُعَلَّم (للمفرد اللغوي) marked (for linguistic member)

حديث غير مخطط / حديث طبيعي **unplanned discourse / natural discourse**

انظر الحديث discourse

استخدام اللغة في الطفولة والنمو العرفاني **(The) use of language in childhood and cognitive development**

تخــتلف الجماعات الاجتماعية في الفرص التي يمنحونها لأطفالهم للتواصل اللغوي؛ فهل هناك نتائج تــنموية [للعرفان] لاستخدام اللغة في الطفولة؟ هذا السؤال ذو أهمية كبيرة طالما أن الكثير من التعليم المبكر

يخطط له في ضوء مفاهيم دور اللغة في التنمية [للعرفان] (سلوبن ١٦٠). وفي الحقيقة فإن التواصل اللغوي يـؤدي دوراً خاصاً جداً فـي النمو العرفانـي. وربما كان دافعاً للتقدم أو للتأخر للجوانب المختلفـة للعمليـة (سلوبن ١٦٠). ولقد أجرت الأنثروبولوجية ماريدا هوللوس Marida Hollos، والطبيب النفساني فيليب كوان Philip Cowan (١٩٧٣) دراســة مفصلة عن النمو العرفاني للأطفال في مجالس اجتماعية مختلفة وفيما يلي وصــف بيـئة الـتعلم الأولى بنفس الكلمات وذلك بإحدى المزارع المتباعدة في النرويج: "ينفق الأطفال معظم وقـتهم فـي ألعــاب فردية أو في ملاحظتهم للآخرين. ولما كانت هناك بعض اللعب والألعاب القليلة ذات نفع اقتصــادي [أي تستخدم في الفلاحة وغير ذلك]، فإن اللعب المنفرد كان يتضمن التداول للأشياء وملاحظتها. تلـك الأشياء التي توجد في البيئة بطبيعة الحال ... ومعظم التفاعل المشترك كان يحدث مع الأم، فالأب ينفق الكثـير مـن الـيوم بعيداً عن المنزل .. إن كمية التفاعل اللفظي بين الأم والطفل يكون محدوداً. والأمهات لا يحفزن الأبناء أو يشجعونهم على الكلام أو سؤال الأسئلة واقتراح الأنشطة. لم تكن هناك فترات لقص القصص أو المناقشات ... إن التفاعل والتواصل بين أعضاء العائلة اليافعين كان مرهوناً بوقت تناول الطعام في المساء. وكان معظم وقت المساء مخصصاً لرؤية التليفزيون" (سلوبن ١٦٠-١٦١).

ولقـد درست هوللوس وكوان النمو لأطفال هذه المزرعة المنعزلة بالمقارنة مع أطفال عائلات بنفس الحجـم والخلفية العلمية في قرية صغيرة وفي مدينة ذات حجم متوسط في النرويج. كان أطفال القرية والمدينة يـنفقون الكثـير من وقتهم يلعبون بحرية مع الأطفال الآخرين ويلتقون بيافعين مختلفين في مجالس متعددة في البـيوت والحوانيت وفي الطريق وهكذا، ثم يرجع هؤلاء الأطفال في المساء إلى مواقف عائلية أكثر ازدحاماً بالحديـث المـتاح لأبناء المزرعة المنعزلة. وكان النمو اللغوي متشابهاً في المجالس الثلاثة: المزرعة والقرية والمدينة. غير أن أطفال القرية والمدينة كانت لديهم فرص أكثر كثيراً للتفاعل اللفظي (سلوبن ١٦١).

[وعـند الاختبار والتقييم] فقد أعطي الأطفال عدداً من الاختبارات المختلفة عن القدرات العرفانية. ولقـد كانـت بعـض الاختـبارات تعالج مفاهيم للتقسيم المنطقي logical classification والتنوع الفيزيقي physical qualities. ففـي أحـد الاختـبارات، على سبيل المثال، كان يطلب من الطفل أن يقسم classify الأشـياء علـى أساس كل من الشكل واللون في وقت واحد (كأن يلتقط شيئاً يستكمل به مجموعة من الأشكال الملونـة شـريطة أن يكـون هذا الشيء أخضر وعلى شكل نجمة). وفي اختبار آخر (واسمه اختبار الاحتفاظ conservation لبياجيه) يعرض على الطفل زجاجتي ماء مملوئتين إلى منسوب واحد. ثم تصب إحداهما في مخـبار رفـيع مما ينتج عنه ارتفاع في منسوب المياه، ثم يسأل الطفل هل كمية المياه في هذا المخبار أقل أم مسـاوية أم أكثر من تلك التي في الزجاجة الثانية. ولقد استخلصت مجموعة الاختبارات معاً قدرة الطفل لكي يفكر منطقياً وأن يصدر أحكاماً عن الخصائص الفيزيقية للأشياء وعلاقاتها.

أمـا المجموعة الأخرى من الاختبارات، فلقد تعاملت مع مدى مقدرة الطفل على أن يتخذ وجهة نظر خلاف وجهته هو. وفي أحد هذه الاختبارات، ينبغي عليه أن يعيد قص قصة لشخص آخر لم يسمعها من قبل، ثم يُقيم المفحوص على دقة الاتصال وعلى القدرة على توفيق وجهة نظره كمتحدث مع تلك التي للمستمع. وفي اختبار آخر، طلب من الطفل أن يرسم منظراً ذا ثلاثة أبعاد لمبان من اللُعب على أن ترسم من نقطة ملاحظة أخرى غير تلك التي تبدو منها [هذا الاختبار يبين قدرة الطفل على تبني آراء الآخرين دون اعتناقها].

ولقـد وجدت هوللوس وكوان أن أطفال المزرعة المنعزلة كانوا متقدمين نسبياً في المجموعة الأولى مـن اختبارات العرفان، تلك التي تحتاج تفكيراً منطقياً بالنسبة للأشياء الفيزيقية وسماتها التقسيمية. أما أطفال

القـــرية والمدينة فكانوا نسبياً أكثر تقدماً في المجموعة الثانية من الاختبارات، تلك التي تحتاج إلى قدرة على انتحال أدوار الآخرين (سلوين ٦١-٦٢).

ومـــن الواضـــح أساســـاً أنـــه من خلال التناولات غير اللفظية للأشياء ومن خلال الملاحظة القريبة للتغيرات الفيزيقية فإن الفرد يكتسب المجموعة الأولى للقدرات العرفانية بكفاءة أكثر، وأنه من خلال كمية طيبة مـــن التفاعل مع الأنواع المختلفة من الناس، فإن الفرد ينمي المجموعة الثانية من القدرات. وكلا النوعين من القدرات مهمة للتدريس schooling وضرورية للنمو حتى النضج (سلوين ١٦٢).

إن المشـــكلة ليســـت في أن نعلم الطفل أن يتحدث ولا أن نعلمه أن يفكر، وإنما أن نجد القدرات التي تحـــتاج بـــالذات إلى التنشيط stimulation. ومن الواضح أن الطريقة الملائمة للتنشيط لن تكون لفظية دائماً (سلوين ١٦٢).



valance **مكافئ**

Field theory of Lewin انظر نظرية المجال للون

variability **القابلية للتغير**

[المقصود بالقابلية للتغير هو أن دارس اللغة قد يصل إلى كفاءة معينة في اكتسابه لقاعدة نحوية ما قد تصل مثلاً إلى ٨٠% ولكنه ما يلبث بعد ذلك أن تقل كفاءته في أداء نفس هذه القاعدة لتصل مثلاً الى ٥٠% و أقل من ذلك، ثم تعود للارتفاع مرة أخرى بعد عدة أسابيع من المران].

هناك بالطبع تغير بين المتعلمين في الأوقات المختلفة على طول الطريق لاكتساب النفي. وبعض الأخطاء الرجعية backsliding قد تكون متوقعة طالما أن أجزاء كثيرة من اللغة تتعلم في وقت واحد. فبينما الصيغ الجديدة تترى، فإن انتباه المتعلم قد يتشتت من القواعد المتعلمة الجديدة. فالقابلية للتغير في الأداء ينبغي أن تكون متوقعة (إيفلين ٩٧). وأحد الأسباب التي تجعل بحث الاكتساب اللغوي صعباً للغاية يكمن في التغير في المعطيات. أي أن الدرجة في التغير من مفحوص إلى مفحوص، وحتى في الأداء لمفحوص واحد أثناء العملية (إيفلين ١٠٠).

إن القابلية للتغير في المراحل الباكرة بين الصيغ الصحيحة، وتلك غير الصحيحة، معقد بالنطوق الكثيرة المتعلمة بالاستجزال chunking (م). إن درجة التغير من دارس لدارس، قد قادت إلى بعض التخمين حول إلى أي مدى يكون التغير مسموحاً به قبل الادعاء بأن التناسق ينبغي أن يستبعد. وبعد أن وجد تيلور Taylor (١٩٧٥) أن اليافعين من متعلمي الإنجليزية كلغة ثانية قد أبانوا عن تغير شديد في إنتاج صيغ الأفعال الصحيحة/غير الصحيحة في عمل مترجم مكتوب، فقد ناقش القول أن اللغة المتداخلة interlanguage (م) هي في الحقيقة مفهوم مشكوك فيه حين يوجد التغير ليس بين المتعلمين فقط، ولكن خلال أداء كل متعلم أيضاً. ومع ذلك فإن هلتينستام Hyltenstam وأندرسن Andersen وآخرين يعتقدون أن مقاييس التضمين implicational scale (م) والقواعد المتغيرة variable rules (م) يمكنهما أن يتعاملا مع معطيات متغيرة، ويمكنهما أن يظهرا متصل continuum اللغة المتداخلة لأبنية اللغة الثانية. وناقش آخرون ما حدث من الكمية الضئيلة للتغيير التي وجدت في معطيات هيلتينستام، ربما ترجع إلى عمل إجرائي لصيق والذي لا يسمح لتغير كبير في الاختيار. إننا إذا وافقنا أن متصل هيلتينستام هو مقياس حقيقي، فإن السؤال الذي ما زال في حاجة إلى جواب هو هل يمكن أن يوجد هذا المتصل لأبنية نظمية أخرى أيضاً؟ (إيفلين ١٠٠).

وفي محاولة نيومان Newmann (١٩٧٧) أن تجري مقابلة للأخطاء المشتركة للمتعلمين المتوسطين مع تلك التي للمبتدئين فقد أجرت تجربتها على أخطاء ٥٨ طالباً بعد تحليل هذه الأخطاء. ومن الصعب أن نعرض هنا نسقها التقييمي الذي يحتوي على الأخطاء التي وقعت في كل فصيلة بأكمله [ولكننا سنضرب بعض الأمثلة فقط]:

- ٨٨٥ خطأ في تحديد الأسماء
- ٥٠١ خطأ في الأفعال
- ٤٩٣ خطأ في متقدمات الأسماء prepositions (م)
- ٤٠٤ خطأ معجميا ... الخ (إيفلين ١٠٣).

... والجزء الذي يعنينا في الدراسة هنا هو ما إذا كانت الأخطاء في البنيات سوف تختلف طبقاً للغة المتعلم الأولى أم لا، وما إذا كانت التقييمات سوف تتغير طبقاً لمستوى المهارة للطالب أم لا. ومن أجل التأكد من ذلك فإن ثمانية مجاميع من الأخطاء تم تحديدها وقورنت بالمستويات المبتدئة والمتوسطة والمتقدمة. ومن المثير للدهشة أن العدد المتوسط للأخطاء في كل من هذه الفصائل فشل في أن يبين تغيراً ذا أهمية عبر المستويات مع استثناء واحد وهو أخطاء ترتيب الكلمات، ففيها ارتكب المبتدئون والمتقدمون أخطاءاً أكثر من المجموعة المتوسطة (هل يدل ذلك على أن الطلبة المبتدئين والمتقدمين يكونون أكثر مغامرة في التجريب على ترتيب الكلمات؟)، ومن المثير للدهشة أن نرى دليلاً ضعيفاً للتقدم من مستوى لمستوى (وبذا لا يكون هناك متصلا) ومن سوء الحظ فإن الانحرافات القياسية standard deviations لم تعط، لذلك فنحن لا نستطيع أن نعرف مدى القابلية للتغير في الأخطاء داخل المجاميع. فإما أن يبين الطلبة قدراً كبيراً من القابلية للتغير في الأخطاء (ولذلك لا يوجد متصل)، وإما أن يكون هناك مسطح في التقدم الذي حدث في هذه الأبنية التركيبية (إيفلين ١٠٤).

إن دراسة نيومان مثل معظم تحليلات الخطأ، مؤسسة على معطيات مكتوبة، وعلى العكس من ذلك فقد قامت ليند Linde (١٩٧١) بالعمل على المعطيات الشفوية مُجدولةً tabulating الأخطاء التي ارتكبها المتحدثون اليابانيون أثناء المحادثة. ولقد وُجد أن كل واحد من المتعلمين اليابانيين ارتكب نفس الخطأ مرات عديدة في عينة الكلام. وقد يكون هذا دليلاً (عكس مكتشفات Taylor ١٩٧٥) على أن كل لغة متداخلة للمتعلم متناسقة ويعتمد عليها. وعلى أي حال فإن الأخطاء مرتبة لكل مفحوص لم تتفق، أي أن كل المفحوصين لم يرتكبوا نفس الأخطاء بالرغم من لغتهم الأولى المشتركة، وهو دليل على القابلية للتغيير ونقص التأثر من لغة المصدر (إيفلين ١٠٤).

وبينما تدفع ليند بأن التقييمات تحول إلى تردد frequency (والتي قد تساعد على إظهار متصل اللغة المتداخلة)، فالمرء يمكنه أن يثبت أن التقييمات المصوبة مضللة أيضاً؛ ومع ذلك فإن ما نفعله في اختبارات المهارة دقيق جداً، فنحن نتحكم في تردد الخطأ المحتمل. وهناك قد يكون لدينا ناحيتين لفرصتين مختلفتين بالنسبة لمواد الاختبار الكامل، وواحدة منهما قد تقوم بواجبين مختلفين في اختبار تمييزات الأسماء التجمع/الإحصاء mass/count. مزودين بهذا التحكم على تردد نماذج الخطأ، ينبغي أن لا نتوقع من اللغة الأولى أن تكون عاملاً أساسياً في اختبارات المهارة. ومرة أخرى يفتقد التغير بين جماعات المتعلمين بالإضافة إلى التغير الفردي بالمثل، وكلاهما قد فقد بسبب أدواتنا للاختبار وبسبب إجراءاتنا التحليلية للمعطيات (إيفلين ١٠٤-١٠٥).

بينما كل لغة متداخلة للمتعلم قد تظهر تغيراً نسقياً، فإن ذلك النسق ليس ثابتاً لكل المتعلمين. وهناك قدر كبير من التداخل خلال المعطيات حتى لمتعلم واحد متحرك من مرحلة للمرحلة التالية. فالمتعلمون المبتدئون قد يبدءون على سبيل المثال باستخدام me كضمير للشخص الأول، وبعد ذلك يستخدمون me مع I بالتبادل لفترة من الوقت، وفي النهاية يصلون للضمير I كصيغة صحيحة. وبينما يمكن وصف ذلك نسقياً، فإن الصيغ الصحيحة/غير الصحيحة قد تتزحزح shift للخلف والأمام مرات عديدة أثناء تصنيف المتعلم للقواعد لكل جزء من النسق. وبالإضافة فهناك تغير بين المتعلمين وجزء من هذا قد يرجع إلى اللغة الأصل للمتعلم (وليس من الشائع أن يستمر هذا المفهوم). وبكلمات أخرى فإن التتابع الثابت ليس هو كل هذا التغير. وبالرغم من القابلية للتغير الموجود داخل معطيات مفحوص واحد، وفي المعطيات بين المفحوصين، فإن معظم الباحثين

مازالوا يعتقدون أن هناك تماثلا كافيا يسمح لنا أن نتحدث عن التداخل اللغوي على أنه متسق (إيفلين ١٠٥) إن تتابع التداخل اللغوي interlanguage (م)، كان يُظن أنه يبين لنا الاتساق ونفس القابلية للتغير في المعطيات سواء كان المتعلمون يافعين أو أطفالا (إيفلين ١٠٥).

وفي عام ١٩٧٩ طور آرثور Arthur مقياس الوحدة – ت لكي يتضمن القدرات الكتابية الأخرى.

القياس	القدرة المختبرة
– متوسط الكلمات في الدقيقة أثناء الكتابة	الطلاقة اللفظية والوضوح والتأثير.
– متوسط طول الوحدة – ت	المراس النحوي.
– % للوحدات – ت الخالية من الخطأ	المراس النحوي.
– نسبة علامة النمطية Type-token ratio (م)	الحجم النشط للمفردات
– متوسط الخطأ النحوي في ١٠٠ كلمة.	القدرة على تصويب الأخطاء/ تجنبها.
– متوسط الأخطاء الإملائية في ١٠٠ كلمة	القدرة على الهجاء الصحيح.
– % للوحدات – ت التي تنتهي بعلامات الترقيم	القدرة على الترقيم.
– الأخطاء الدلالية كنسبة مئوية للأخطاء الكلية	جدية الأخطاء النحوية

وباستخدام هذا المقياس [بالتجريب]، صور التقدم الذي حققه ١٤ طالبا في أوائل المرحلة المتوسطة لتعلم اللغة الإنجليزية الثانية (طلبة جامعيون) والذين كتبوا مجموعا قدره ١٥٢ من مواضيع الإنشاء أثناء الفصل الدراسي. ولقد تمت المقارنة بين ٦ مواضيع تمت أثناء النصف الأول للبرنامج بواسطة كل مفحوص، و٦ أخرى تمت أثناء النصف الثاني. ولقد حقق الطلبة تقدما عبر الوقت، ولكن أكثر المكتشفات إثارة لم يكن الفرق في التقدم طبقا لمجموعات اللغة الأولى، ولا الفروقات بين قياسات الثلاث وحدات – ت، ولكنه كان اكتشاف القابلية الكلية للتغير عبر الوقت الذي تمت القياسات فيه فقد كان ذلك مثيرا. فعلى سبيل المثال فإن طالبا يمكنه أن ينتج ٨ كلمات/دقيقة في الأسبوع العاشر ولكنه ينتج ٥ كلمات/الدقيقة في الأسبوع الحادي عشر وثمانية في الأسبوع الثاني عشر ولم تكن قياسات الوحدات – ت أيضا مستقرة لكل مفحوص عبر الوقت. ومع ذلك فبالرغم من هذا التغير فإن إحساس المدرس بأن الطلبة قد حققوا تقدما كان ملموسا في التحليل (إيفلين ١٠٧).

القابلية للتغيير في الأداء / فكرة القواعد المتغيرة **variability in performance / variable rules notion**

وهو أن يعود المتعلم إلى ارتكاب أخطاء في الكلام بعد أن يكون قد تعلم النطق الصحيح. ولقد أوضحت إيفلين أن ذلك ممكن طالما أن أجزاء كثيرة تُتعلم في وقت واحد [مما يعني تداخل هذه الأجزاء] (إيفلين ٩٧). إن القابلية للتغير في المراحل الباكرة بين الصيغ الصحيحة والخاطئة معقدة بسبب العدد الكبير للنطوق المتعلمة بالاستجزال chunks (م) (إيفلين ١٠٠).

ولقد سك لابوف Labov مصطلحا لذلك أسماه فكرة القواعد المتغيرة variable rules notion ولقد وضع المصطلح للمعطيات data التي نستقيها من اللغة الأولى. والفكرة الرئيسية هي أن نطوقا خاصة للتنوعات variants (م) سوف تكون مفضلة في سياق [صوتي] معين (إيفلين ٣١). إننا قد نتحير حينما يكون المتعلمون متسقين في نطق الأصوات المستشكلة problematic. لماذا يعاودون الخطأ طالما أنهم كانوا قادرين على إنتاج الصوت؟

ولتفسير هذه المشكلة، طبقت ديكرسون Dikerson (١٩٧٥) مفهوم القواعد المتغيرة للابوف لمعالجة ذلك التناقض. ولقد أجرت ديكرسون تجاربها على عشرة تلاميذ يابانيين يتعلمون الإنجليزية فكان من ضمن الأصوات التي تستشكل عليهم الصوت /z/، فوجدت أن هذا الصوت يتأثر بما يتلوه، ووجدت أن هناك أربع بيئات تؤثر عليه:

١- أن يكون متلوا بصائت vowel.

٢- أن يكون متلوا بصامت خلاف صوامت معينة سيصير تبيانها في رقم (٤).

٣- أن يكون متلوا بالصمت.

٤- أن يكون متلوا بصوامت معينة هي /θ, ð, t, d, č, ǰ/ (إيفين ٢٩). وبالطبع نتج عن أعمال ديكرسون تضمينات تجريبية practical implications هامة (م) (إيفلين ٢٩)

التدعيم متغير الفترة

variable interval reinforcement

وهو تدعيم يحدث على فترات متغيرة. ولقد أثبت سكنر Skinner بتجاربه أنه ينتج استجابة مستقرة تقاوم الانطفاء extinctions بشدة لأن هناك احتمال قوى للتدعيم (أو الثواب) في أي لحظة (ويلجا ١٧٦).

انظر الإشراط الإجرائي لسكنر

Skinner's operant conditioning

فكرة القواعد المتغيرة / التغير في الأداء

variable rules notion / variability in performance

انظر التغير في الأداء / فكرة القواعد المتغيرة

variability in performance / variable rules notion

تنوعات (للصوت) / ألوفونات

variants / allophones

انظر اللوفونات / تنوعات

allophones / variants

الصوت الحنكي القصي

velar

ويتكون في منطقة أقصى الحنك برفع أقصى اللسان حتى يلتقي أقصى الحنك الأعلا (أي بالحنك اللين) (السعران ١٦٩). وقد يكون هذا اللقاء تاماً بحيث يمنع مرور الهواء منعا تاما في حالة الأصوات الانفجارية المهموسة (صوت الكاف) وقد يكون بينهما فراغ ضيق يسمح للهواء بالنفاذ محدثا احتكاكا كما في صوت (الغين) (السعران ١٩٤).

مجموعة فعل / عبارة فعل / مجموعة فعلية / عبارة فعلية / فعل عبارة

verb cluster / verb phrase / verbal phrase / phrasal verb

(المصطلحات السابقة كلها مترادفات). وهو مجموعة من الكلمات – في النحو التقليدي – لها نفس الوظيفة التي لفعل بسيط في جملة ما مثل المجموعة:

(could have been seeing)

في الجملة

I could have been seeing things

أو المجموعة

(rang up)

في الجملة

He rang me up

وفي النحو التوليدي التحويلـي: Transformational generative grammar (م) فإن العبارة الفعلية هو ذلك المكون للجملة constituent الذي يشتمل على الخبر predicate مثل:

John drinks milk every day.

فالمجموعة

drinks milk every day

هي تعبيرة فعلية تختصر إلى VP (هارتمان و ستورك). ولقد استخدم هذا المصطلح في تحديد مكونات الكلام التي يصطنعها اللغويون، ويحاول علماء النفس إثبات أن العقل يصل من تلقاء نفسه إلى هذه التقسيمات عند معالجته للجملة sentence processing (م) (إيفلين ٧٨-٧٩).

البناء (فعل – جزيئ) **verb-particle construction**

[من المعروف أن الأفعال في الإنجليزية تأتي متلوة بكلمات معينة، بحيث يكون كل فعل له كلماته الخاصة به حتى أن الفعل يُكوِّن مع هذه الكلمة بناءاً بعينة. فنجد على سبيل المثال الأبنية الآتية:

come about – come across – come upon – come along – come on – come in – come at– come off – come back – come by ... etc.

وهذه الكلمة التي تأتي بعد الفعل تسمى جزيئا].

السلوك اللفظي / السلوك اللغوي **verbal behavior / linguistic behavior**

انظر السلوك اللغوي / السلوك اللفظي linguistic behavior / verbal behavior

التشفير اللفظي والذاكرة **verbal coding and memory**

إن القدرة على تشفير الخبرات لفظيا [أي وضع الخبرة في صورة لفظية]، يؤثر غالبا على الطريقة التي نتذكر بها هذه الخبرات. وفي الحقيقة فإن خبرات كثيرة يصيبها التشويه لمجرد أنها اختزنت في صورة لفظية، لأنه لا يمكن تصوير كل شيء بألفاظ موجزة بدقة. فالذاكرة اللفظية هي بهذا سلاح ذو حدين. ولقد تمط اللثام عن ذلك بوضوح في التجارب التي أجريت على الذاكرة حول الجوانب المرئية للمثيرات مثل اللون والشكل. ولقد بينت الكثير من هذه التجارب أن تذكر الصور المرئية يمكن أن يتشوه لكي تتسق الصورة أفضل مع أسمائها اللفظية. (مثلا: جلانزر Glanzer و كلارك ١٩٦٤ و لانتز Lantz و ستفلر Stiffler ١٩٦٤) والتجربة الكلاسيكية في هذا الحقل الدراسة التي أجريت عام ١٩٣٢ بواسطة كارميخائيل Carmichael و هوجان Hogan وولتر Walter واسمها "دراسة تجريبية عن تأثير اللغة على التصور للشكل المدرك بالرؤية". (أنظر أيضا هرمان Herman ولوليس Lawless ومارشال Marshall ١٩٥٧). فلقد قدم هؤلاء المجربون مجموعة من ١٢ شكلا غامضا للمفحوصين مثل O—O والتي يمكن أن ترى على انها اما نظارة او ضامبل [أداة لممارسة الرياضة]. ولقد أخبر المفحوصون أنهم سيرون أولا ١٢ شكلا ثم يطلب منهم تذكرها بدقة على قدر الإمكان. ولقد سمي كل شكل طبقا لتقديمه. وعلى سبيل المثال وضع الاسم في إحدى الحالتين أعلا الشكل على أنه نظارة وفي الأخرى على أنه ضامبل. ولقد كانت النتيجة أن المفحوصين يميلون إلى إعادة إنتاج الأشكال الغامضة لكي تتسق أفضل مع البطاقات المكتوبة. وعلى سبيل المثال فقد أعيد إنتاج الشكل شيئا ما مثل OO بواسطة المجموعة الأولى وشيئا ما مثل O=O بواسطة الثانية ... وفي الأحداث الحقيقيه في الحياة، فإن الذاكرة تخضع أيضا بطبيعة الحال للتشوهات التي يفرضها التشفير اللفظي. وهذا واضح في حالات الدردشة خاصة حيث يتبين أن الذاكرة اللفظية للأحداث تتغير مع الوقت تحت تأثير النماذج stereotypes (م) والتوقع. وقد درست هذه الظاهرة معمليا (انظر على سبيل المثال أولبورت Allport وبوستمان Postman ١٩٤٧). فما هي أنواع التحولات التي تحدث في تذكر القصص أو الأحداث؟ يحدث ما يلي من التحولات:

١- التسوية leveling بإسقاط كثير من الأحداث فتصبح القصة أكثر قصرا كما تصبح تخطيطية.

٢- الإبراز sharpening إذ تكتسب بعض التفاصيل نوعا فريداً من الإبراز، وتكرر مرة بعد مرة في إعادة القص

٣- المماثلة assimilation لبعض التخطيطات أو النماذج أو التوقعات.

وإلى حد ما فنحن نتــذكر الأحداث بالطريقــة التي نريدهــا، فالتذكر يتغير غالباً لكي يضاهي أحكامنا المبتســرة أو رغباتنـــا لكي يصبح أكثر إقنـــاعاً أو قبولاً منا. وهذه الظاهرة التنميطية في الذاكرة أطلق عليها جورج ميللر George Miller إعادة التشفير recoding وذلك في الفصل الهام عن الذاكرة المســمى العدد الســحري ٧ ± ٢ (١٩٥٦) حيث توصـــل ميللر إلى أن الفرد لا يستطيع أن يحتفظ بأكثر من ٧ ± ٢ جزلة chunk (م) من المعلومات في الذاكرة المباشرة (سلوبن ١٥٥). وأحد نتائج إعادة التشفير اللفظي الذي لا يمكن تجنبه لخبرات الحياة هو أن ذكرياتنا الشخصية تصبح أقرب إلى القصص وتتشكل دون أن تعرف لكي تتناسب مع الحاجات الشخصية والتوقعات الثقافية (سلوبن ١٥٦). ولقد أشار سكاشتل Schachtel إلى أنك إذا سألت يافعاً لكي يسرد لك خبرات حياته لك، فإنه يتبع علامات إرشادية معينة وقياسية بالنسبة لثقافته مسلسلاً هذه الحقائق التعليم والزواج والوظائف والأسعار وهكذا. هذه الذكريات تخطيطية schematic (سلوبن ١٥٧).

الأسلوب العرفاني اللفظي / الأسلوب العرفاني التخيلي — **verbal cognitive style/ imaginal cognitive style**

انظر الأسلوب العرفاني — cognitive style

الوساطة اللفظية — **verbal mediation**

لقد كان الأمل الأول عند علم النفس السلوكي، أن تجارب الإشراط وحل المشاكل التي تستخدم الحيوانات سوف تزودنا بالمفتاح للسلوك الإنساني بالمثل؛ غير أنه قد أصبح واضحاً على الفور أنه في مواقف عديدة فإن المفحوصين من البشر يسلكون بطريقة مختلفة جداً عن الحيوانات، وذلك بسبب استخدام الفكر اللفظي verbal thought كوسيلة للوصول للحلول والإمساك بها. ولقد انتهى بفالوف نفسه في أخريات حياته إلى نتيجة وهي أن عمله على الفعل الشرطي المنعكس conditioned reflexes (م) له تطبيق محدود على السلوك الإنساني للدور المعقد الذي تؤديــه العلامــات اللغويــة فــي اســتدعائها أبنية مختزنــة معقدة للخبــرة الماضيــة (سلوبن ١٥٣-١٥٤). ولقد وجه ذلك كثيراً من الأبحاث في اتجاه الأسئلة التي تدور حول التمرين اللفظي بهدف اكتشاف ما هي أنواع التوجيهات اللفظية التي تكون أكثر تأثيراً في الإسراع باكتساب أداء صحيح في الأنواع المختلفة للأعمال (سلوبن ١٥٤) ولقد وجد في أحد التجارب أن الأطفال الذين تعلموا أوصافاً لفظية للمرادفات المختلفة للاستجابة، يتمرنون على وصف المشعر cue (م) أثناء فترة التوقف delay (مثال: ثمرة الجوز تحت الكأس) وبهذه الطريقة يمكنهم الاحتفاظ بالمجموعة المناسبة للاستجابة خلال فترة طويلة من الوقت، وخلال تغيرات مختلفة في الموقف. فأطفال الإنسان إذن يكونون بذلك قادرين على أن يعبروا فجوة الوقت باستخدام وساطة لغوية verbal mediation (سلوبن ١٥٤).

الذاكرة اللفظية — **verbal memory**

انظر التشفير اللفظي والذاكرة — verbal coding and memory

التفكير اللفظي — **verbal thought**

انظر الوساطة اللفظية — verbal mediation

المباني الرأسية — **vertical constructions**

يطلق سكوللون Scollon (١٩٧٩) على الحوار الذي يدور بين اثنين بالمباني الرأسية:

B : /kha/ (car) ↓
R : what? ↓
B : go ↓
R : .... ↓

[لأن الأسهم التي ترمز لاتجاه المباني تسير في اتجاه رأسي. وهو مجرد تصوير رمزي ينشأ من تصوير تبادل الحديث بهذه الطريقة من الكتابة، إذ يمكن مثلا أن نكتب ما يقوله كل منهما معاقبا للآخر فيقال عن المباني أنها أفقية كما يلي:

| B: /kha/ R: what? B: go R: .....

وهذه المباني الرأسية في مقابل البنيات الأفقية horizontal structures وهو الكلام ذاته في امتداده الأفقي. وهو أيضا تصور رمزي] (إيفلين ١٦٧)، ولقد بينت أبحاث هويانج Huang (١٩٧٠) مثلما بينت أبحاث سكوللون فيما بعد (١٩٧٩) أن الطفل إذا أزمع المحادثة فإن الأبنية الرأسية هي أول ما يفكر فيه وتأتي بعد ذلك بقليل الأبنية الأفقية أو النظمية (إيفلين ١٧٠). ولقد لاحظ سكوللون أيضا أن الأبنية الرأسية بالنسبة للطفل. تتواجد حتى لو لم يتفاعل اليافع معه في الحديث (إيفلين ١٧١). ولقد بينت المعلومات المستقاة من الباحث إيتوه Itoh أن المباني النظمية syntactic constructions (م) [وهي هنا المباني الأفقية] قد تنمو من خارج المحادثة أو الحوار (إيفلين ١٧٢).

السلوك التخيلي أو البديل للمحاولة أو الخطأ **Vicarious Trial -and Error Behavior (VTE)**

لقد لاحظ طولمان أنه عند نقطة معينة من نقط الاختيار، فإن الحيوان يتوقف ويصطنع حركات استكشافية برأسه كما لو كان يقارن بين المثيرات قبل أن يستقر على الطريق الذي يسلكه. ولقد أسمى ذلك بالسلوك التخيلي للمحاولة والخطأ، ولقد قرر أيضا أن ذلك يشير إلى عمليات عرفانية وإدراكية تحكم السلوك (ويلجا ١٧٠). [من المعروف أن طولمان من السلوكيين الجدد وإن كان هذا الموقف يقربه كثيرا من الجشطالتيين] (لمزيد من التفاصيل انظر السلوكية القصدية purposive behaviorism).

المرئي في مقابل المكاني **visual / spatial**

انظر الأسلوب العرفاني cognitive style

الجهر/ الهمس (للأصوات الكلامية) **voice / voiceless (for speech sounds)**

الجهر voicing أو عدمه عبارة عن ملمح تمييزي distinctive feature (م) يميز الصوت. فالصوت [الكلامي] قد يكون مجهورا voiced كالصوت [ب] و [ز] و [ر]، وقد يكون مهموسا أو غير مجهور مثل الصوت [ت] و [ث] و [ح]. والصوت المجهور هو الصوت الذي يهتز فيه الحبلان الصوتيان أثناء إنتاجه، أما الصوت المهموس فهو الذي لا يهتز فيه الحبلان الصوتيان. ويمكنك بوضع اصبعك على الحنجرة أن تميز هذه الظاهرة (السعران ١٤٦ – أحمد مختار ١٠٦-١٠٧ – كمال بشر – هارتمان وستورك) (إيفلين ١٤).

الوقفيات المهموسة **voiceless stops**

يتكون الصوت الانفجاري plosive بأن يحبس مجرى الهواء الخارج من الرئتين حبسا تاما في موضع من المواضع وينتج عن هذا الحبس أو الوقف stop أن يضغط الهواء، ثم يطلق سراح المجرى الهوائي فجأة فيندفع الهواء محدثا صوتا انفجاريا. ومن ثم فإن الصوت الانفجاري يتكون من:

١- حبس أو وقف stop

٢- إطلاق

٣- صوت يتبع الإطلاق (السعران ١٦٦).

[فإذا كان الصوت الذي يتبع الإطلاق لا يتحرك فيه الحبلان الصوتيان، يصبح صوتاً مهموساً. ولذا فإن الأصوات الوقفية المهموسة هي أصوات انفجارية مهموسة مثل صوت [ت] و [ط] و [ك] و [ت]].

الحجم (للصوت) **volume (for sound)**

انظر السعة amplitude

الصوائت **vowels**

الصوت الكلامي إما صامت consonant (م) أو صائت vowel. ويحدد الصوت الصائت في الكلام الطبيعي بأنه الصوت المجهور voiced (م) الذي يحدث في تكوينه أن يندفع الهواء في مجرى مستمر خلال الحلق والفم، وخلال الأنف معهما أحياناً، دون أن يكون ثمة عائق يعترض مجرى الهواء اعتراضاً تاماً، او تضييق لمجرى الهواء من شأنه أن يحدث احتكاكاً مسموعاً. وأي صوت في الكلام الطبيعي لا يصدق عليه هذا التعريف يعد صوتاً صامتاً. والأصوات التي يصدق عليها تعريف الصائت هي في العربية الفتحة والضمة والكسرة، وألف المد وواو المد وياء المد (السعران ١٦٠-١٦١) [أما في الإنجليزية فهناك صوائت عديدة أخرى بالإضافة إلى الصوائت العربية منها على سبيل المثال الصوت [O] في الإنجليزية والصوت [U] في الفرنسية]. وإن ما عرفناه عن المخ brain (م) يبين كيف يُتناول المدخل [اللغوي] مما يعطى بعض الدليل لما يدعيه النفسلغويون من أن النظم والمورفولوجيا يبدو أنهما يُتناولان بطريقة مختلفة تماما عن المعجم؛ والكلمات ذوات المضمون content words تتناول بطريقة تختلف عن كلمات الوظيفة function words (م) والصوامت تتناول بطريقة تختلف عن الصوائت ... وهكذا (إيفلين ٢١٣).

VP اختصار لفريزة فعل / ومجموعة فعل / وفريزة فعلية / وفعل فريزى **VP (verb phrase)/ verb clusture/ verbal phrase/ phrasal verb**

انظر مجموعة فعل verb cluster

(السلوك التخيلي للمحاولة والخطأ) **VTE (Vicarious Trial – and Error Behavior**

انظر السلوك التخيلي للمحاولة أو الخطأ Vicarious Trial - and Error Behavior (VTE)

W

واشو **Washoe**

اسم لشمبانزي شهير تعلم لغة الإشارة. انظر:

القدرة اللغوية للشمبانزي chimpanzee language capacity

سعة توليدية ضعيفة **weak generative capacity**

انظر سعة توليدية generative capacity

مقطع ضعيف **weak syllable**

حينما يكون لدينا ثلاثة مقاطع قصيرة مفتوحة متتالية [مثل كلمة كَ تَ بَ] فإن المقطع الأوسط يكون أضعفهما مثل كلمة banana التي تقسم مقطعيا إلى/ba/na/na/ فيميل الأطفال الذين يتعلمون لغة ابائهم إلى إسقاط المقطع الأوسط (إيفلين ٢٢).

منطقة فِرنِك **Wernik's area**

انظر أبنية المخ ووظائفها اللغوية brain structures and its linguistic functions

أسئلة WH **WH questions**

هي مجموعة من الأسئلة في الإنجليزية تبدأ جميعها بالحرفين WH مثل:

what, when, where, why, who.

فرضية وورف وسابر **Whorf – Sapirian hypothesis**

يعتقد إدوارد سابر Edward Sapir أن نظرتنا الشاملة للعالم تتشكل باللغة التي تعلمناها ونحن أطفال، فالعالم الحقيقي قد بنى إلى درجة كبيرة وبدون وعي على العادات اللغوية للجماعة. ولا توجد لغتان متماثلتان تماماً أبداً يفترض فيهما أن يمثلا نفس الحقيقة الاجتماعية. فالعوالم التي تعيش فيها المجتمعات المختلفة هي عوالم متمايزة، وليست مجرد عالم واحد مع تغيير اللافتات. هذا الموضوع قد طور بعد ذلك بمعرفة العالم وورف الذي حاول أن يبين من دراسته للغة قبيلة الهوبي Hopi من الهنود كيف كانت نظرتهم للعالم مرتبطة جداً بالفصائل النحوية grammatical categories (م) للغتهم. وبالرغم من أن فرضيته لم تعتبر مبرهنة، فقد كان لها تأثير بالغ على الفكر في نطاق المعنى الاجتماعي الثقافي (ويلجا ١٣٣-١٣٤). وترى ويلجا أننا حتى لو لم نقبل فرضية سابر- وورف قبولاً تاماً بأن نظرتنا للعالم مشتقة من الفصائل اللغوية للغتنا، فإن الخبرة باللغات الأخرى سوف تُظهر فوراً فروقاً هامة في المساحات المتضمنة في هذه الفصائل (ويلجا ١٣٤). [لاشك أن تصورنا للعالم إذا لم يكن مشتقاً من لغتنا فهو على الأقل متأثر بها].

انظر النسبية اللغوية والتحديدية linguistic relativity and determinism

الانسحاب أو الانطواء **withdrawal**

انظر هيكلة الوقت structuring of time

عمق الكلمة **word depth**

انظر نماذج البنية السطحية surface structure models

تبادل الكلمات / زلات اللسان / أخطاء الكلام **word exchange / slips of the tongue / speech error**

انظر زلات اللسان slips of the tongue

معاني الكلمات **word meanings**

إن السؤال عن "معنى الكلمة" طبقاً لرؤية ماورر Mowrer، يماثل نظيره عند أوزجود Osgood. إن الكلمة تمارس experienced بمصاحبة موضوع ما object أو أحد المواقف والذي يكون هو بدوره ذا معنى، وجزء من رد الفعل الكلي total reaction هذا يشرط كرد فعل وسيط. وهذا الجزء من رد الفعل الكلي هو معنى الكلمة بالنسبة للفرد وسوف يُبعث فيما بعد بالكلمة ذاتها (ويلجا ١٨٦).

انظر بالتفصيل نظرية العاملين المعدلة لماورر Mowrer's revised two-factor theory

ترتيب الكلمات / الترتيب النظمي **word order / syntactic order**

[هو نظام عرفي يتعرف السامع بمقتضاه على بعض المعاني ففي الإنجليزية يقال:

John hit Bill.

فيكون John هو الذي ضرب و Bill هو المضروب. أما في العربية فقد جد بالإضافة للترتيب علامات الإعراب. فيقال: ضرب عليٌّ خالداً، فيكون الاسم الأول (وهو الفاعل) مرفوعاً، والثاني (وهو المفعول) منصوباً. ويستخدم الترتيب في العربية في إفادة الملكية أو الإضافة، فيقال: بابُ الحديقةِ، عندئذ يكون الاسم الأول ملك للثاني، وذلك عند النحاة الذين يأخذون بالمعنى]. وطبقاً لما يراه لونج ايكر، فإن تغيرات ترتيب الكلمات تساعد كثيراً في أداء الوظائف اللغوية، ولننظر إلى هاتين الجملتين:

Some graduate students lined up at the Placement Office.

Lined up at the placement office some graduate students.

حيث يلاحظ أن ما يسمى بالتحولات الجذرية root transformations (م) قد غير ترتيب الكلمات (إيفلين ١١٣) [ولا شك أن هذا التغيير يساعد على أداء الوظائف اللغوية بتغيير المعنى إلى معنى آخر] بالإضافة إلى أن ترتيب الكلمات قد يكون دليلا على بعض التفضيلات لأشياء على أشياء أخرى، وذلك مثل قولنا إن سيارة الفولكس تشبه الرولزرويس، أو الرولزرويس تشبه سيارة الفولكس، فلا تفضيل بين القولين [في الظاهر]. ولقد أثبتت شير Sher (١٩٧٥) مستخدمة الاستبيان questionnaire أن أحدهما يفضل الآخر طبقاً لبعض المقاييس الاجتماعية وغير ذلك (إيفلين ١١٤). ولقد ادعى بولنجر Bolinger (١٩٧٧) أنه لا توجد تراكيب نظمية مترادفة، فكل تغيير يعطي ظلاً طفيفاً مختلفاً للمعنى في الحديث (إيفلين ١١٥).

[ولترتيب الكلمات علاقة بنمو اللغة عند الطفل، حيث ينشئ الطفل ترتيباً خاصاً للكلمات من ابداعه هو]. ففي الفترة المبكرة من مرحلة الكلمتين يمكن أن نلاحظ اطراداً في نطوق الأطفال. ولنفترض على سبيل المثال طفلاً يقول allgone milk عند انسكاب زجاجة من اللبن. إن نطقه هذا لا يبدو أن يكون تقليداً بسيطاً، طالما أنه ليس من المحتمل أن يقول الوالدان allgone milk. فمن نطوق اليافعين مثل:

The milk is allgone.

حدد الطفل معنى كلمة allgone ثم أنتـــج أبنيتـــه الخاصة مثل الطفل الذي دُرس بمعرفته مارتن برين Martin Braine (١٩٦٣) الذي كان يقول allgone sticky بعد غسيل يديه، ويقول allgone outside بعد أن يغلق الباب ... هذه النطوق وعشرات مثلها تقفو صيغة موضعية بوضع allgone في المكان الأول. وهذا

نظام بسيط في الترتيب، غير أن هذا النظام قد يكون مرهوناً في بداية الأمر بكلمات ومعان بعينها. ومن الممكن أن يذكر الطفل الفاعل في مقدمة أبنية (فاعل – فعل) دائماً. وربما يشير دائماً إلى المكان في الموضع الثاني: book there و shoe here (سلوبن ٩٢-٩٣). إن كلام الطفل ينحرف عن كلام اليافعين، ولكنه ينحرف بطريقة منظمة مما يدفع إلى الظن أن هذه الانحرافات بنيت إبداعاً من الطفل على أسس من التحليل الجزئي للغة. ويكشف الفحص الدقيق للانحرافات عن نزوع الطفل لكي يُكون أنساقاً مطردة، متجاهلاً أو متجنباً عدم الاطراد في كلام اليافعين، مما يتضح لنا فيما يسمى بالتزيد في طرد القاعدة overgeneralization (م) (سلوبن ٩٣). أي أن الطفل يبحث عن النظام ويفرضه على لغته (سلوبن ٩٤). ويمكن ملاحظة ذلك أيضاً على الطفل الروســي أو الصربكرواتي، فهــو حين يتعلم صيــغ الماضــي يبني صيغاً أكثر اطراداً مما سمعه (سلوبن ٩٥).

والآن لننظر إلى معنى مصطلح ترتيب الكلمات عند هارتمان و ستورك. إنه يعني وضع الكلمات في تتابع طبقاً لاصطلاحات لغة ما. ولا يشير ذلك فقط إلى أجزاء الجملة مثل:

subject + verb + object

ولكنه يشير أيضاً إلى ترتيب الكلمات في تعبيرات اسمية noun phrases وتعبيرات فعلية verb phrases. وبعض اللغات مثل لغة الملايو وإلى حد بعيد اللغة الفرنسية تأتي فيها الكلمة الرئيسية قبل المحدِّد modifier (م) مثلما يحدث في الفرنسية [والعربية]:

une maison blanche = منزل أبيض

واللغات الأخرى مثل اليابانية والإنجليزية إلى حد كبير يأتي المحدد بعد الكلمة الرئيسية:

a tall tree or a low table.

ولكنه يأتي أحياناً بعد الكلمة الرئيسية:

Postmaster general or the bus waiting at the corner

وفي اللغات غير المعربة مثل الإنجليزية والصينية يكون لترتيب الكلمات معنى نظمي. قارن الجملتين الاتيتين:

The dog bit the man. The man bit the dog.

غير أن اللغة التي تشير إلى العلاقات بواسطة الإعراب inflexion لا تعتمد على ترتيب الكلمات. قارن الجملتين الآتيتين باللاتينية:

Pater amat fillium. Fillium amat pater.

فمعنى كلا الجملتين هو: الأب يحب ابنه [أي أن تغيير ترتيب الكلمات لم يغير المعنى طالما أن الكلمات تحتوي على نهايات إعرابية تبين الفاعل والمفعول] (هارتمان و ستورك).

المعرفة بالعالم **world knowledge**

المقصود هو معرفة الأحداث الممكنة والتفاعلات الاجتماعية والشخصية الإنسانية (سلوبن ٥٤). ويؤكد النفسلغويون واللغويون أن هذه المعرفة تتدخل في فهم الكلام. ولكي نضرب مثلاً لذلك فإنه من المعروف مثلاً من تجارب علم اللغة النفسي أن الجمل المبنية للمعلوم أكثر سهولة في معالجتها من نظيرتها المبنية للمجهول. فالجملتان:

1- The dog is chasing the cat.

2- The cat is being chased by the dog.

تكون الجملة الأولى فيهما أسهل في فهمها من الثانية. غير أن سلوبن يقول أن ذلك ليس صحيحا دوما؛ فالجملتان التاليتان:

3- The boy is raking the leaves.

4- The leaves are being raked by the boy.

متساويتان في الفهم بالرغم من أن إحداهما مبنية للمجهول والثانية للمعلوم، ذلك أنه من معرفتنا بالعالم لا يوجد سوى تفسير واحد لكل من الجملتين، وذلك على خلاف الجملتين (١) و (٢) حيث تحتمل كل منهما تفسيرين، وهذا يعني أن المستمعين استخدموا معرفتهم بالعالم، وأن صبيا يقوم بجمع أوراق الشجر ليس له إلا صورة واحدة حتى في حالة بنائه للمجهول (انظر سلوبن ٥٣-٥٤).

انظر الاستنباط / التخمين inferencing

اختبار وج Wug test

نحن نعلم قواعد الإلصاق affixation والتي تسمح لنا أن نكوّن كلمات جديدة من أخرى قديمة، إذ من غير المحتمل أن معاجمنا العقلية تحتوي على مداخل لكل مما يأتي ككلمات منفصلة: write, written, writes, writing, wrote ولكن يبدو أكثر احتمالا أننا نمتلك صيغة واحدة بالإضافة إلى مجموعة من القواعد لإنتاج الأخريات؛ ولكن ما هو الدليل على أن ذلك كذلك؟ وأحد الأدلة هو معطيات اكتساب اللغة؛ فلقد ابتكرت بركو Berko (١٩٥٨) طريقة فذة لاختبار إنتاج اللواصق بواسطة المتكلمين من أبناء الإنجليزية في مراحل ما قبل الدراسة والدراسة الابتدائية والبالغين أبناء اللغة. وكان الاختبار يتكون من مجموعة من الصور التي تصوّر كلمات لا معنى لها. والنقطة الأساسية في استخدام كلمات لا معنى لها هو التأكد من أن الأطفال – ببساطة – لا يتذكرون الكلمات المختلفة بنهاياتها المورفولوجية. وكان الاختبار يتكون من ٢٧ بندا كل واحد يختبر قاعدة مورفيم معين، وفيما يلي أمثلة لذلك:

إيفلين ص ٤٠

This is a wug. Now there are two of them. There are two....? (wugs /z/ voiced form of plural)

إيفلين ص ٤٠

This is a bird who knows how to rick. It is ricking. It did the same thing yesterday. Yesterday it.....? (ricked /t/ voiceless form of past tense).

إيفلين ص ٤٠

This is a nizz. Now there are two of them. The are two........? (nizzes form of plural).

إيفلين ص ٤٠

This is a frog who knows how to mot. He is motting. He did the same thing yesterday. Yesterday he........? (motted form of the past tense).

ايفلين ص ٤٠

This is a little wug. What would you call a small wug? It is a ....? (wuggy, wuglet-diminutive).

(إيفلين ٤٠).

إن النتائج لتدعم بوضوح الدعوى بأن الأطفال [واليافعين] لديهم مجموعة من القواعد المستدمجة لإنشاء الجمع والملكية والفعل المستمر ing- والفعل الماضي والمضارع (إيفلين ٤١ وانظر أيضا سلوبن ٩٨).



Yengeve's depth hypothesis — **فرضية العمق لينجف**

surface structure and deep structure — انظر البنية السطحية والبنية العميقة الفقرة رابعا

Yengeve's surface structure model — **نموذج البنية السطحية لينجف**

surface structure models — انظر نماذج البنية السطحية

مطبعة الانتصار

لطباعة الأوفست

كوم الدكة خلف شركة مياه الأسكندرية

✆ ٣٩١٦٥٩٧

٣٩٢٥٣٩٣

طباعة أوفست ألوان

طباعة أغلفة الكتب

طباعة كتب ماستر

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٠٠٢/١١٧٣٨